



DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE
HARDWARE SU APPARATI I.C.T.**

CAPITOLATO SPECIALE

INDICE

Art. 1 – Oggetto della fornitura e corrispettivo.....	3
Art. 2 – Caratteristiche della fornitura	3
Art. 3 – Elenco e caratteristiche degli apparati coinvolti.....	7
Art. 4 – Durata e parti del contratto. Sospensioni.	9
Art. 5 – Modalità di fatturazione e pagamento	9
Art. 6 – Verifiche ed emissione del certificato di regolare esecuzione (C.R.E.).....	10
Art. 7 – Organizzazione e gestione del rapporto contrattuale	10
Art. 8 – Penali e rispetto dei livelli di servizio.....	11
Art. 9 – Osservanza delle norme in materia di lavoro.....	12
Art. 10 – Risoluzione del contratto.....	12
Art. 11 – Recesso	12
Art. 12 – Modifiche del contratto.....	13
Art. 13 – Subappalto	13
Art. 14 – Revisione e invariabilità dei prezzi.....	13
Art. 15 – Garanzie	14
Art. 16 – Trattamento dati e obblighi di riservatezza.....	14
Art. 17 – Foro competente	15

Art. 1 – Oggetto della fornitura e corrispettivo

1 - **Attivazione del servizio di manutenzione hardware per gli apparati informatici** (*Information & Communications Technology - ICT*), elencati nel presente documento all'art. 3, **per una durata di 365 (trecentosessantacinque) giorni**, o 366 giorni se comprensivo del 29 febbraio, **dalla data di attivazione del servizio**, cioè dalla data indicata nell'ordine inviato al fornitore via Posta Elettronica Certificata (PEC). Per espletare tale servizio non è richiesto che il contratto di assistenza hardware sia attivato con i singoli vendor o con i produttori originali degli apparati informatici dell'Ente previsti nel servizio di manutenzione.

Art. 2 – Caratteristiche della fornitura

1 - Il Comune di Firenze ha necessità di acquisire **i servizi di manutenzione hardware sui sistemi e sugli apparati hardware ICT**, riportati in elenco all'art. 3, circa una cinquantina, principalmente realizzati o commercializzati dai produttori: **Dell, HP, IBM, Lenovo e Synology**.

2 - Tale fornitura ha durata limitata al periodo indicato e senza alcuna modalità di rinnovo automatico, si rimanda al successivo art. 2.22 per ulteriori approfondimenti su questo aspetto.

3 - L'elenco degli apparati informatici coinvolti può essere richiesto anche in formato Microsoft Excel o nello standard CSV (*Comma-Separated Values*) all'indirizzo di posta elettronica "[po.sistemi AT comune.fi.it](mailto:po.sistemi@comune.fi.it)", fermo restando che farà fede quanto presente in questo capitolato all'art. 3.

4 - Visto la durata contrattuale e considerato che alcuni apparati dell'elenco sono in corso di progressiva dismissione (purtroppo allo stato attuale non è ancora possibile disporre di una stima delle future date di dismissione, quindi tutti quelli in elenco sono da considerarsi compresi nel servizio di manutenzione hardware), è riconosciuta al committente nel corso della durata contrattuale la possibilità di richiedere la sostituzione di alcuni apparati ICT presenti nell'elenco originale con altri che nel frattempo hanno terminato il periodo di manutenzione/garanzia ordinario. Per operare in tal senso, il committente invierà una richiesta formale ai riferimenti indicati dal fornitore, specificando puntualmente per quali apparati non è più necessaria la manutenzione hardware e quali invece vorrebbe aggiungere. Il fornitore entro 5 (cinque) gg lavorativi dovrà rispondere indicando se accetta o rifiuta la sostituzione chiesta dal committente oppure chiedere integrazioni tecniche e chiarimenti sui nuovi apparati o, infine, controproporre un accoglimento parziale dell'elenco proposto dal committente; in ogni caso per completare la sostituzione si deve obbligatoriamente raggiungere un pieno accordo tra le parti (committente e fornitore del servizio di manutenzione).

Tali modifiche potranno riguardare solo degli apparati ICT "sufficientemente simili" a livello di interventi manutentivi sull'hardware, applicando una metodologia concordata e sempre in sostituzione e mai in mera diminuzione o incremento dell'elenco originale. Eventuali modifiche non potranno in alcun modo modificare il prezzo di aggiudicazione o i livelli di servizio richiesti in gara, quindi non potranno alterare in alcun modo la natura complessiva della presente fornitura.

5 - I sistemi e gli apparati coinvolti, a seguito di eventuali futuri spostamenti, possono essere dislocati in una qualsiasi sede del Comune di Firenze, comunque sempre presente all'interno del territorio comunale, quindi anche in una posizione diversa da quella attualmente riportata nella relativa colonna della tabella presente nel capitolato che ha valore meramente indicativo e non vincolante per l'Ente.

6 - Il servizio comprende la completa riparazione dei sistemi, inclusa la fornitura delle parti, l'installazione dei componenti da sostituire a quelli guasti/difettosi e tutta la manodopera. In mancanza dello specifico pezzo di ricambio o della parte esatta da sostituire (ad esempio per suo ritiro dal listino del produttore o per oggettiva e documentabile non reperibilità sul mercato dei ricambi e/o dei ricondizionati), è consentito al fornitore di proporre e di concordare con i responsabili dell'Ente la sostituzione di un modulo hardware con una parte tecnologicamente equivalente o superiore, purché completamente compatibile con l'apparato dove deve essere inserita.

7 - Fanno parte del servizio di manutenzione, se richiesti dal committente, anche le eventuali attività di analisi iniziale e la successiva diagnosi del guasto, dell'anomalia, della problematica e del malfunzionamento sugli apparati previsti nel presente capitolato. Sarà sempre cura del committente procedere con le verifiche preliminari del caso per cercare di escludere, con ragionevole certezza, tutte le eventuali anomalie che potrebbero essere legate ad aspetti *software* o a modifiche di configurazioni e di impostazioni apportate sullo stesso.

8 - L'appalto di questi servizi non esclude né limita in alcun modo al personale tecnico dell'Amministrazione la possibilità di accedere e intervenire autonomamente, a livello fisico e di completa configurazione, sui sistemi la cui manutenzione/assistenza è prevista in questa fornitura. Il committente non è tenuto ad avvisare preventivamente dello svolgimento di tali attività il fornitore.

9 - Se nella sede è già presente personale tecnico-informatico dell'Ente, normalmente gli interventi di minore complessità quali sostituzione dischi fissi hot-swap, alimentatori hot-swap, adattatori *GigaBit Interface Converter* (GBIC) hot-swap, batteria tampone interna, banchi di memoria, ecc. possono essere eseguiti in autonomia, una volta ricevuto il relativo pezzo di ricambio inviato dal fornitore presso la sede dove appunto opereranno i tecnici del committente. Si precisa che tale possibilità, concessa dal committente, non solleva il fornitore dall'obbligo di completa risoluzione del guasto e dall'eventuale intervento manuale di un proprio tecnico in loco, se richiesto dai tecnici dell'Ente o se la complessità dell'intervento in manutenzione lo richiedano (ad esempio sostituzione scheda madre).

10 - Le informazioni più aggiornate a disposizione, relativamente alla dotazione di risorse di memoria (*Random Access Memory* o RAM), del numero di processori (*Central Processing Unit* o CPU) e dei dischi fissi (*Hard Disk Drive* o HDD – *Solid State Disk* o SSD) sono state riportate in elenco, dove ha senso e a seconda della tipologia di apparato informatico considerato. Quasi tutti gli apparati di categoria "server" o "lame" (*blade*) sono dotati, oltre che delle due o quattro prese di rete integrate sulla scheda madre, di schede Ethernet o mezzanine aggiuntive dual o quad-port a 1 e 10 Gbps (produttori 3Com, Broadcom e Intel) della tipologia PCI-X (*Peripheral Component Interconnect - eXtended* o PCI-X) e PCIe (*PCI Express*), a seconda del bus di connessione presente sull'apparato stesso. I server/blade più recenti sono dotati di schede aggiuntive *Host Bus Adapter* (HBA) in fibra da 2, 4, 8 o 16 Gbps, mono o dual-port, del produttore QLogic (pochissime Emulex) sempre della tipologia PCI eXtended o PCI Express, a seconda del bus presente, e relativi moduli *GigaBit Interface Converter* (GBIC). Si precisa che se il fornitore è interessato a ulteriori dettagli o informazioni tecniche inerenti alle caratteristiche hardware dei singoli apparati, tali dati possono essere ricavati dalla documentazione e/o dal sito ufficiale del produttore utilizzando il modello e/o il part number presenti nell'elenco fornito.

11 - Per consentire una migliore valutazione, da parte dei fornitori, sui servizi di manutenzione da svolgere, si riporta a livello puramente indicativo e meramente statistico, quindi senza alcuna valenza o specifico vincolo per il futuro servizio oggetto della presente fornitura, quanto rilevato nel corso

degli anni precedenti (circa una decina) in merito a guasti, malfunzionamenti, sostituzioni e a interventi di riparazione hardware effettuati anche se il parco di apparati non è rimasto costante:

- processori:	0-1 guasti/anno
- schede madri:	0-1 guasti/anno
- batterie tampone:	0-3 guasti/anno
- banchi di memoria:	0-4 guasti/anno
- controller RAID:	0-2 guasti/anno
- dischi fissi:	5-15 guasti/anno
- schede di rete/HBA:	0-2 guasti/anno
- adattatori GBIC:	0-3 guasti/anno
- altre schede interne:	0-1 guasti/anno
- alimentatori:	1-3 guasti/anno

12 - Qualsiasi richiesta di intervento aperta entro le ore 24:00 (ventiquattro) dell'ultimo giorno utile di riferimento per la durata della presente fornitura dovrà in ogni caso essere risolta o adeguatamente chiusa dal fornitore, quindi con parere positivo dell'Ente, anche se si protrarrà nei mesi successivi. Il servizio di manutenzione dovrà essere erogato, senza alcuna limitazione sul numero di richieste inoltrate dal committente al fornitore, sia a livello complessivo che di eventuale contemporaneità.

13 - Durante l'arco temporale di espletamento del presente contratto, il servizio di manutenzione dovrà essere assicurato su tutti gli apparati elencati o successivamente (ri)concordati per sostituzione tra le parti (identificati sempre da modello e numero di serie) anche se la dotazione hardware dovesse risultare parzialmente differente, non a livello sostanziale, da quanto qui presentato; ad esempio a causa di interventi di manutenzione pregressi o a seguito di successive operazioni mirate per il potenziamento o il depotenziamento della relativa configurazione *hardware* dell'apparato stesso.

14 - Nel caso si tratti di interventi di sostituzione di dischi fissi (HDD, SSD, ...) o di altri moduli in grado di ospitare dati ed informazioni digitali, il fornitore può lasciare tali dispositivi hardware in carico al committente per la relativa rottamazione, altrimenti è obbligato a distruggere gli stessi supporti o ancora a rendere i dati elettronici ospitati assolutamente inutilizzabili/incomprensibili per assicurare adeguata tutela e per rispettare la riservatezza e la privacy dei dati del committente.

15 - Nel caso un particolare intervento *hardware* o di manutenzione, per la risoluzione di un'anomalia o di un guasto e il ripristino completo dell'apparato coinvolto, richieda anche un adeguamento indispensabile a livello di versione o di patch del modulo *Basic Input/Output System* (BIOS), del *microcode*, del *firmware* e/o del *software* di base per il funzionamento degli apparati, dei loro componenti, dei dischi fissi o di qualsiasi altro modulo del sistema ICT, rimane in carico al fornitore recuperare, consegnare e installare, in collaborazione e se richiesto dal committente, il pacchetto contenente il *microcode/firmware/software* indicato. In alternativa al fornitore è concesso di trovare e di proporre un adeguato *work-around* per correggere il problema e superare il disservizio o il malfunzionamento in essere, se imputabile a tale ambito. Quest'ultima possibilità resta in ogni caso da concordare ed è vincolata all'approvazione esplicita da parte del committente oltre al fatto che risulti effettivamente risolutiva e in grado di ripristinare le funzionalità corrette e complete del sistema.

16 - La formula utilizzata per la riparazione/sostituzione dell'hardware in manutenzione deve prevedere un tipo di servizio con specifiche di SLA (*Service Level Agreement*) non inferiori rispetto a quelle riportate, come previsto dai contratti standard di assistenza:

- **presso la sede del cliente** – cioè l'intervento dovrà essere effettuato sempre *on-site* ovvero presso la sede dove è effettivamente dislocato l'apparato hardware o il particolare sistema ICT in manutenzione, come comunicato e concordato dal personale tecnico dell'Ente;
- **tempo di risposta o tempo di presa in carico** – stesso giorno lavorativo della chiamata se la segnalazione o la registrazione, cioè la comunicazione da parte dell'Ente del guasto o dell'anomalia, avviene entro le ore 13:00, altrimenti il giorno lavorativo successivo seguente. Il tempo di risposta non è solamente una presa in carico passiva della segnalazione, ma è il tempo misurato in ore lavorative che intercorre fra la segnalazione del problema da parte del personale dell'Ente e la comunicazione all'Amministrazione, da parte del prestatore, almeno della diagnosi iniziale e della stima/previsione fatta sul tempo necessario a completare l'intervento ovvero, a risolvere il problema; ad esempio le tempistiche di invio del pezzo da sostituire o di quelle per l'eventuale sopralluogo del tecnico del fornitore, ecc. Il riscontro richiesto può avvenire tramite comunicazione diretta (telefonica, cellulare, e-mail standard, PEC, ecc.), ma anche tramite il sistema automatico di *web ticketing* o il CRM del fornitore a ciò predisposto (stato del *ticket web*, mail di risposta, ecc.).
- **la disponibilità del servizio** dovrà essere garantita da lunedì a venerdì (giorni feriali) con inizio dalle ore 09:00 fino alle ore 17:00 (durata di 8 ore), pertanto adottando la formula contrattuale standard generalmente denominata “**8x5xNBD**” (8 ore al giorno, 5 giorni alla settimana e presa in carico il giorno lavorativo successivo o *next business day* – NBD). Una volta presa in carico la richiesta, il fornitore è tenuto a svolgere l'intervento con celerità, competenza e attenzione e segnalare tempestivamente al committente eventuali criticità o ritardi che si potessero presentare rispetto anche alla stima e alle previsioni sulle tempistiche di ripristino precedentemente comunicate (si rimanda alle penali previste).

17 - Con la sottoscrizione del presente atto, il fornitore dichiara di disporre e si obbliga ad avvalersi di risorse professionali e tecniche adeguatamente formate e altamente specializzate in relazione alle prestazioni contrattuali dovute, nonché di adeguati mezzi, beni e servizi necessari per l'esatto adempimento delle obbligazioni assunte con il presente atto, e garantisce e dichiara, altresì, che l'attività oggetto del presente contratto costituisce ordinaria attività di cui al proprio oggetto sociale, e che è dotato di propria autonomia organizzativa e gestionale, capace di operare nel settore dei servizi in oggetto, come di fatto opera, con propri capitali, mezzi ed attrezzature.

18 - Il fornitore e il personale da lui impiegato sono obbligati ad osservare tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate; gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del presente atto, resteranno ad esclusivo carico del fornitore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale ed il fornitore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi a tal titolo, nei confronti del committente, assumendosene pertanto ogni relativa alea. Inoltre, il fornitore si obbliga a mallevare e tenere indenne il committente da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti.

19 - Sono a carico del fornitore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione delle attività e dei servizi oggetto della presente fornitura, nonché ad ogni attività che si rendesse necessaria per l'attivazione e la prestazione degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste.

20 - Si precisa che il supporto e gli interventi presso le sedi del committente dovranno essere sempre garantiti con personale tecnico del fornitore che parli italiano, per consentire un confronto con il personale del committente assolutamente esente da possibili fraintendimenti o viziato da scarsa chiarezza, per evitare così problemi aggiuntivi o inutili aggravati dei malfunzionamenti da risolvere.

21 - Una volta conclusa la procedura concorsuale, i canali da utilizzare (cellulare, PEC, numero verde, e-mail standard, web-ticketing, *Customer Relationship Management* - CRM, ecc.) e le modalità o il *workflow* da utilizzare per la richiesta degli interventi in manutenzione e la relativa presa in carico saranno concordati direttamente tra i tecnici del Comune e i referenti del fornitore.

22 - Il committente si riserva la facoltà di attivare il secondo anno del servizio di manutenzione hardware I.C.T., alle medesime condizioni, caratteristiche ed elenco di apparati (si rimanda a quanto indicato nell'art. 2.4) così come riportate nel presente capitolato, allo stesso importo economico offerto dal fornitore in sede di gara. Questa opzione può essere esercitata dal committente, comunicando tale intenzione al fornitore, entro e non oltre 2 (due) mesi dalla scadenza della fornitura del primo anno di esecuzione della fornitura stessa. Se necessario, è consentito al fornitore di contattare anche prima il committente per verificare le possibilità esistenti legate a tale aspetto, fatto salvo il termine ultimo riconosciuto al committente stesso.

Art. 3 – Elenco e caratteristiche degli apparati coinvolti

1 - Per tutti gli apparati presenti in questo elenco deve essere assicurata la manutenzione hardware e l'eventuale diagnosi iniziale sul guasto/malfunzionamento per tutta la durata contrattuale, nel rispetto completo e salvo quanto già dettagliatamente specificato negli artt. 1 e 2 e nei relativi sotto commi.

Barracuda, Dell e Rubrik Model/part number	Serial number	RAM (GB)	CPU Nr.	HDD (GB) Nr. x Dim.	Posizione apparato
Acer Altos R720	TTR72D00137287348F2900	4	2	5 x 73	data center PIC - S2-A
APC AP7721 Power Unit	5A1639T90880	n.p.	n.p.	n.p.	sala DR, via Oلماتello 25
APC AP7721 Power Unit	5A1639T90889	n.p.	n.p.	n.p.	data center PIC - N2
APC AP7721 Power Unit	5A1639T90887	n.p.	n.p.	n.p.	data center PIC - D2
Dell PowerEdge R810	DHW8R4J	80	2	2 x 146	data center PIC - S2-A
Dell PowerEdge R720xd	CDRWP22	96	2	8x1TB, SSD 100	sala DR, via Oلماتello 25
Dell PowerEdge R710	2121TS1	72	2	8 x 500	data center PIC - S2-A
Dell PowerEdge R710	G22RNQ1	80	2	8 x 500	sala DR, via Oلماتello 25
Dell PowerEdge R415	D27MD5J	4	2	3 x 500	Servizi Tecnici, via Giotto
Fujitsu Primergy RX100 S3	YBAJ006708	1	1	1 x 80	Servizi Tecnici, via Giotto

HP-COMPAQ Model/part number	Serial number	RAM (GB)	CPU Nr.	HDD (GB) Nr. x Dim.	Posizione
Storageworks MSL4048 TapeLib	DEC4510657	n.p.	n.p.	n.p.	sala DR, via Oلماتello 25
Proliant DL380 G5 417455-421	CZC7320MGY	16	2	3x73, 2x500	data center PIC - S3-A
Proliant DL360 G7 579237-B21	CZ3218HB2X	128	2	SD 1 x 4	sala DR, via Oلماتello 25
Proliant BL420c G8 690142-B21	CZ3401XP5T	128	2	SD 1 x 4	sala DR, via Oلماتello 25

Chassis Blade C7000 412152-B21 - n. 2 switch HP 6125G/XG - n. 4 switch HP GbE2c Ethernet - n. 2 switch Brocade 4/12 SAN	GB87108MY5	n.p.	n.p.	n.p.	sala DR, Olmatello
Proliant BL460c G1 435458-B21	CZJ807077Y	48	2	2 x 146	sala DR, via Olmatello 25
Proliant BL460c G1 435458-B21	CZJ807076W	32	2	2 x 146	sala DR, via Olmatello 25
Proliant BL460c G1 435458-B21	CZJ807077X	48	2	2 x 73	sala DR, via Olmatello 25
Proliant BL460c G1 435458-B21	CZJ807076X	48	2	2 x 73	sala DR, via Olmatello 25
Proliant BL460c G1 435458-B21	CZJ8070770	32	2	2 x 73	sala DR, via Olmatello 25
Proliant BL460c G1 435458-B21	CZJ807076Y	48	2	2 X 73	sala DR, via Olmatello 25
Proliant DL380 G5 417455-421	CZC8378VP0	32	2	3x73, 4x300	sala DR, via Olmatello 25
Proliant DL360 G7 579237-B21	CZ3218HB2V	128	2	SD, 1 x 4	sala DR, via Olmatello 25
Proliant DL380 G5 433524-421	CZC8323BP0	32	2	1x72, 1x146	PM, Palazzo Guadagni
Proliant DL380 G5 433524-421	CZC7250S2X	16	2	8 x 73	Istruzione, via Nicolodi 2
Proliant DL380 G5 417455-421	CZC7250S1B	8	2	3 x 73	Palazzo Vecchio
Proliant DL380 G5 433524-421	CZC73891CHM	32	2	4 x 36	Servizi Tecnici, via Giotto
DL360p Gen8 470065-821	non leggibile	16	1	4 x 300	Servizi Tecnici, via Giotto
DL360p Gen8 470065-821	CZJ44202TQ	16	1	4 x 300	Servizi Tecnici, via Giotto

IBM-LENOVO Model o part number	Serial number	RAM (GB)	CPU Nr.	HDD (GB) Nr. x Dim.	Posizione apparato
x346 8840-31Y	KDRNT53	4	1	3 x 36	PM, Palazzo Guadagni
x3650 7979-51G	KDHDKXV	32	2	2x73, 4x300	Servizi Tecnici, via Giotto
x3650 7979	99N8302	48	2	3 x 73	data center PIC - rack S2-A
x3650 7979	99N8298	48	2	3x73, 3x300	sala DR, via Olmatello 25
fc switch 2005-B16	100974P	n.p.	n.p.	n.p.	data center PIC - rack S2-B
fc switch 2005-B16	100996G	n.p.	n.p.	n.p.	data center PIC - rack S2-B
ds5100 1818-51A	78K01FV	?	?	?	data center PIC - rack S4-B
exp5060 1818-G1A	13D03PX	?	?	50 x 3TB	data center PIC - rack S4-B
exp5060 1818-G1A	13D03PY	?	?	50 x 3TB	data center PIC - rack S4-B
x3550 7944-F2G	KD812VL	112	2	2 x 73	sala DR, via Olmatello 25
fc switch 2005-B16	102339C	n.p.	n.p.	n.p.	sala DR, via Olmatello 25
fc switch 2005-B16	102380V	n.p.	n.p.	n.p.	sala DR, via Olmatello 25 NOTA: ex seriale 102342G di un apparato sostituito da IBM con loro ticket A21BZYY 2014

SYNOLOGY (NAS) Model/part number	Serial number	RAM (GB)	CPU Nr.	HDD (TB) Nr. x Dim.	Posizione apparato
RS408RP	89E6N00013	0,5	1	4 x 2,0	sala DR, via Olmatello 25
RS408RP	88E6N00148	0,5	1	4 x 1,5	sala DR, via Olmatello 25
RS408RP	8BE6N00019	0,5	1	4 x 2,0	Archivio, via Oriuolo 33-35
RS409RP+	93FBN00025	1	1	4 x 16,0	sala DR, via Olmatello 25

RS409RP+	93FBN00055	1	1	4 x 4,0	data center PIC - S1-B
RS812RP+	C2KHN00034	1	1	4 x 3,0	data center PIC - S1-B
RS812RP+	C3KHN00093	1	1	4 x 3,0	sala DR, via Olmatello 25
RS2211RP+	B4J8N00169	1	1	10 x 6,0	sala DR, via Olmatello 25
RS812RP+	D7LQN00194	1	1	4 x 14,0	data center PIC - D3
RS815RP+	1570MSN390700	2	1	4 x 16,0	data center PIC - D3
RS3617RPxs	1660NTN749900	8	1	12 x 6,0	Archivio, via Oriuolo 33-35

Art. 4 – Durata e parti del contratto. Sospensioni.

1 - Il presente contratto avrà la durata di un anno, senza modalità automatiche di rinnovo, si rimanda all'art. 2.22 per ulteriori approfondimenti su questo aspetto.

2 - Le condizioni, di cui al presente capitolato, hanno validità per tutta la durata contrattuale.

3 - La durata del contratto può essere prorogata limitatamente al tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie all'individuazione di un nuovo contraente fino ad un massimo di quattro mesi come previsto all'art.106 comma 11 del Lgs.50/2016.

4 - Le sospensioni dell'esecuzione del contratto possono essere disposte dal Responsabile Unico del Procedimento (RUP) unicamente nei casi di cui all'art. 107, commi 1 e 2 del D.Lgs. 50/2016. In caso di sospensioni totali o parziali in difformità delle suddette disposizioni, il risarcimento dovuto al fornitore è quantificato secondo i criteri di cui all'art. 10, comma 2 del D.M. 49/2018, in quanto compatibili. Per tutto quanto non disciplinato nel presente Capitolato si rinvia a quanto previsto dall'art. 107 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 5 – Modalità di fatturazione e pagamento

1 - Il corrispettivo pattuito dovrà essere fatturato successivamente alla verifica da parte dell'Ente della corretta esecuzione della prestazione da parte del fornitore e liquidato successivamente all'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione (C.R.E.).

2 - Per la fatturazione si prevede la seguente tempistica:

- 34% (trentaquattro percento) dell'importo totale dopo la stipula del contratto;
- 33% (trentatre percento) dell'importo dopo 4 (quattro) mesi dall'attivazione del servizio;
- 33% (trentatre percento) dell'importo dopo 8 (otto) mesi dall'attivazione del servizio.

3 - Il pagamento in favore del fornitore sarà effettuato secondo le norme di legge in vigore. Il fornitore dovrà sempre riportare obbligatoriamente nelle fatture gli estremi del contratto, il codice CIG e gli estremi della determinazione dirigenziale che autorizza la spesa.

4 - Le fatture in formato elettronico dovranno essere intestate:

Direzione Sistemi Informativi - Comune di Firenze - Via R. Giuliani, 250 – 50141 Firenze

che curerà le procedure per la loro liquidazione.

5 - Il fornitore provvederà all'invio delle stesse tramite il Sistema di Interscambio (SDI) .

6 - Il pagamento, al netto delle eventuali penali applicate, verrà effettuato entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della relativa fattura e sarà comunque subordinato alla verifica della regolarità contributiva risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).

7 - Ai sensi dell'art. 30, comma 5-bis del D.Lgs. 50/2016, il committente opererà sull'importo netto progressivo delle prestazioni una ritenuta dello 0,5% (zero virgola cinque per cento), che verrà svincolata solo in sede di liquidazione finale e dopo l'approvazione del C.R.E. e previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva.

8 - Ai fini del pagamento del corrispettivo il fornitore dovrà utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati alle commesse pubbliche, secondo quanto previsto dalla Legge n. 136 del 13/08/2010.

Art. 6 – Verifiche ed emissione del certificato di regolare esecuzione (C.R.E.)

1 - Tenuto conto delle caratteristiche della prestazione oggetto del presente capitolato, le verifiche sulla stessa si svolgeranno nel corso dell'esecuzione del contratto con successiva emissione del Certificato di Regolare Esecuzione (C.R.E.). Le verifiche sulla prestazione resa dal fornitore verranno svolte dal personale tecnico dell'Ente e si svolgeranno con controlli sulle attività e sugli interventi svolti dal fornitore oltre che sul rispetto delle tempistiche e sugli SLA previsti nel presente capitolato (artt. 1, 2 e relativi commi).

2 - In esito alle verifiche di cui al precedente comma, il committente (RUP) emetterà, ai sensi dell'art. 102, comma 2 del D.Lgs. 50/2016 il C.R.E., attestante che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative, è stato eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali.

Art. 7 – Organizzazione e gestione del rapporto contrattuale

1 - Fanno parte del contratto:

- La documentazione di gara
- Il presente Capitolato

2 - Il Comune di Firenze – Direzione Sistemi Informativi (DSI), se ritenuto necessario, provvederà a nominare un direttore dell'esecuzione del contratto allo scopo di assicurare la regolare esecuzione del contratto stesso verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità dei documenti contrattuali.

3 - Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC), che può coincidere con il responsabile unico del procedimento (RUP), può avvalersi allo scopo di uno o più assistenti.

4 - Tutte le comunicazioni ufficiali della Ditta in merito alla fornitura dovranno essere indirizzate al direttore dell'esecuzione del contratto e, eventualmente, in copia a terzi come richiesto. Analogamente tutte le comunicazioni del Comune saranno indirizzate ai referenti della Ditta.

5 - Il direttore dell'esecuzione del contratto, ove verifichi che uno o più servizi erogati non abbiano raggiunto i risultati previsti o siano stati eseguiti in modo difforme dalle prescrizioni del presente

capitolato, ne dispone il rifacimento.

6 - Il fornitore ha l'obbligo di predisporre appositi canali di comunicazione dedicati quali: telefono, mail, PEC, etc.

7 - Il fornitore dovrà nominare, nella propria offerta, un referente tecnico e un referente commerciale (possono essere anche la stessa persona) con il compito di rappresentare e impegnare la ditta stessa nella fase esecutiva del contratto. Tali responsabili saranno gli interlocutori dell'Ente ogniqualvolta si presentino problemi nell'erogazione dei servizi oggetto della presente fornitura.

8 - Il fornitore si assume tutte le responsabilità inerenti eventuali infortuni o danni a persone o cose arrecati all'Ente o a terze parti, durante lo svolgimento di attività.

9 - Il fornitore si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti, derivanti da disposizioni legislative, regolamenti e norme contrattuali vigenti in materia di lavoro, assicurazioni sociali e previdenza, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi.

Art. 8 – Penali e rispetto dei livelli di servizio

1 - Nel caso che gli SLA indicati negli artt. 1 e 2 non siano rispettati, l'Ente si riserva di agire nelle sedi più opportune per tutelarsi nei confronti dell'eventuale danno arrecato, quindi le penali sotto riportate sono definite sempre salvo risarcimento del maggior danno.

2 - Per il calcolo delle penali, i valori ottenuti saranno arrotondati sempre per difetto al numero intero tralasciando, quindi, i decimali di euro.

3 Le penali, in conformità a quanto indicato dal Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii., sempre salvo la risarcibilità dell'eventuale maggior danno, saranno applicate nei seguenti casi:

- **P01 - ritardo nel tempo di risposta** (o di **presa in carico**) sulla segnalazione non imputabile al committente e imputabile al fornitore, salvo prova contraria a carico del fornitore stesso, la penale equivale a 1/50.000 (un cinquanta millesimo o 0,02%) dell'importo di aggiudicazione per ogni ora lavorativa di ritardo nell'intervallo indicato, giorni festivi esclusi, quindi per un massimo teorico, considerando gli SLA minimi richiesti, pari allo 0,16% per ogni giorno lavorativo di ritardo;
- **P02 – inadeguatezza parti di ricambio e/o carenze tecnico-professionali e/o qualitative nell'espletamento della fornitura;** qualora le modalità di intervento adottate, le procedure rilevate, il personale tecnico e/o le parti in sostituzione impiegati dal fornitore non risultino adeguati/pertinenti/funzionanti, non rispondano ai livelli di professionalità richiesti o non siano di un livello qualitativo soddisfacente, il Comune invierà una prima comunicazione formale di richiamo al fornitore con l'indicazione delle carenze rilevate. A tale prima comunicazione, il fornitore deve rispondere entro 5 (cinque) giorni lavorativi indicando i comportamenti, i tecnici attivati e le soluzioni da porre in essere, entro al massimo 3 (tre) giorni lavorativi a decorrere dalla data della risposta, per risolvere le criticità e le carenze. Qualora si verificassero successivamente i medesimi problemi di qualità e/o di inadeguatezza e/o scarsa professionalità, il Comune potrà inviare una seconda comunicazione di richiamo ed applicare contestualmente una penale di 1/3.000 (un tre millesimo o 0,33%) al giorno lavorativo per ogni episodio contestato. Al perdurare dei problemi l'Ente potrà continuare ad applicare le penali come sopra specificato.

Art. 9 – Osservanza delle norme in materia di lavoro

1 - Il fornitore è tenuto all'osservanza rigorosa delle disposizioni in materia di collocamento, igiene sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza, di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, delle norme relative alle assicurazioni obbligatorie ed antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali e deve adottare tutti i procedimenti e le cautele atte a garantire l'incolumità e la sicurezza delle persone addette e dei terzi con scrupolosa osservanza delle norme antinfortunistiche e di tutela della salute dei lavoratori in vigore nel periodo contrattuale.

2 - A richiesta dell'Amministrazione il fornitore è tenuto, in ogni momento, a dimostrare la regolare applicazione delle norme contrattuali di lavoro, delle norme assicurative, previdenziali e antinfortunistiche relative al personale dalla stessa impiegato.

3 - Si evidenzia che le attività ed i servizi oggetto dell'affidamento di cui trattasi non interferiscono con quelle di questa Azienda in maniera tale da creare rischi, quindi, il conseguente importo degli oneri della sicurezza per rischio da interferenze è pari a zero.

Art. 10 – Risoluzione del contratto

1 - Tutte le clausole del presente Capitolato sono essenziali e, pertanto, ogni eventuale inadempienza può produrre un'immediata risoluzione del contratto stesso, di diritto e di fatto, con esclusione di ogni formalità legale o di pronuncia di arbitri o di magistrati.

2 - Le inadempienze del fornitore devono essere contestate per iscritto dall'Amministrazione Comunale con fissazione di un termine per la relativa regolarizzazione e danno luogo alla risoluzione contrattuale in caso di persistente inottemperanza del termine stabilito.

3 - In tal caso, l'Amministrazione Comunale potrà procedere nei confronti del fornitore alla determinazione dei danni eventualmente sofferti, rivalendosi con l'incameramento della garanzia definitiva e, e se ciò non bastasse, agendo per il risarcimento completo dei danni subiti.

4 - In caso di risoluzione, per la quale sarà dato preavviso di almeno 15 giorni, sarà dovuto unicamente il compenso per il servizio svolto fino al momento dell'interruzione.

5 - In ogni caso, pur in presenza di risoluzione, il fornitore sarà tenuto ad effettuare le prestazioni strettamente necessarie, richieste dal committente, per consentire il subentro del nuovo appaltatore.

6 - L'Amministrazione avrà la facoltà di risolvere il contratto, con tutte le conseguenze che tale risoluzione comporta, sia di legge, sia previste dalle disposizioni del presente capitolato, anche nelle seguenti ipotesi:

- a) Cessione del contratto, dell'attività, atti di pignoramento e sequestro a carico dell'impresa, fallimento;
- b) Fallimento o altre cause che possano pregiudicare l'espletamento del servizio, salvo il recupero dei maggiori danni sulla garanzia definitiva.

7 - La risoluzione del contratto è disposta con atto dell'organo competente da notificare al fornitore ai sensi e per gli effetti dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 11 – Recesso

1 - Il recesso dal contratto è soggetto alla disciplina dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 12 – Modifiche del contratto

- 1 - Le modifiche, nonché le varianti del presente contratto devono essere autorizzate dal RUP.
- 2 - Si applicano in ogni caso le disposizioni dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 13 – Subappalto

- 1 - È vietata qualunque cessione di tutto o di parte della fornitura ad altre ditte sotto pena di risoluzione del contratto, nonché del risarcimento di ogni eventuale conseguente danno.
- 2 - L'affidatario potrà affidare in subappalto i servizi compresi nel contratto previa autorizzazione della stazione appaltante purché:
 - a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
 - b) all'atto dell'offerta il fornitore abbia indicato le attività che intende subappaltare o concedere in cottimo;
 - b) il fornitore dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
 - c) il subappaltatore sia in possesso dei necessari requisiti di ordine speciale.
- 3 - Rimangono in ogni caso escluse dalla possibilità di ricorrere al subappalto le attività inerenti alle verifiche di conformità e la predisposizione del "**Piano di Progetto definitivo**", che rimangono totalmente in carico al fornitore.
- 4 - Qualora l'appaltatore si sia riservato in sede di gara la facoltà di ricorrere al subappalto, lo stesso potrà essere autorizzato nei limiti e con le modalità previste dall'art. 105 del D. Lgs. 50/2016.
- 5 - Per tutto quanto non disciplinato dal presente articolo, si rinvia a quanto disposto dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 14 – Revisione e invariabilità dei prezzi

- 1 - Il rischio dell'esecuzione del presente appalto è a totale carico dell'Appaltatore. L'art. 1664 c.c., 1° comma, non si applica al presente appalto. E' possibile procedere alla revisione dei prezzi esclusivamente nei casi, con le modalità e nei limiti di cui all'art. 106, comma 1, lett. a) del D.lgs.n.50 del 2016. Non si procede alla revisione dei prezzi in aumento quando la variazione dei prezzi è imputabile a fatto dell'Appaltatore.
- 2 - Nei prezzi offerti e contrattualmente fissati si intendono compresi e compensati tutti gli oneri di cui all'appalto, tutto incluso e nulla escluso, per la completa attuazione dell'appalto.
- 3 - Il fornitore, pertanto, non avrà diritto alcuno di pretendere sovrapprezzi o indennità di alcun genere per aumento dei costi, perdite o qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo la data dell'offerta.

Art. 15 – Garanzie

- 1 - Il fornitore, a garanzia del regolare adempimento della fornitura, sarà tenuto a prestare una garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'art. 103 comma 1 e 2 D. Lgs. 50/2016.
- 2 - La mancata costituzione della suddetta garanzia entro 15 (quindici) giorni dalla richiesta del committente determina la decadenza dell'affidamento.
- 3 - La garanzia fideiussoria, valida per tutto il periodo contrattuale, è svincolata secondo le modalità previste dall'art. 103 D.Lgs. 50/2016.

Art. 16 – Trattamento dati e obblighi di riservatezza.

- 1 - Il fornitore è tenuto a garantire il rispetto delle disposizioni in materia di trattamento dei dati personali (e in particolare quelle contenute nel regolamento UE 2016/679) con specifico riferimento alle misure di sicurezza adeguate, al rispetto dei principi di privacy by design e privacy by default, nonché delle prescrizioni specificatamente dal Titolare e suoi delegati durante l'espletamento della fornitura.
- 2 - Con la sottoscrizione del presente capitolato il fornitore assume, nella persona indicata come referente della presente fornitura, il ruolo, gli obblighi e le responsabilità del responsabile privacy ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE n. 679/2016.
- 3 - Il fornitore provvede ad individuare al proprio interno, ai sensi del medesimo art. 28, i soggetti autorizzati al trattamento dei dati personali per l'esecuzione del presente Capitolato.
- 4 - Il fornitore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione della presente fornitura, anche successivamente alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale.
- 5 - Al termine della esecuzione della presente fornitura, il fornitore è tenuto a distruggere ogni supporto informatico, cartaceo e/o di qualsiasi altra natura ancora in suo possesso, nei quali siano contenuti i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, nel corso del rapporto contrattuale, in conformità a quanto all'uopo previsto dalla normativa sul trattamento dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003 ss.mm. e Regolamento UE 675/2016) e fermo restando altresì l'obbligo di restituzione al committente dei predetti dati ed informazioni.
- 6 - L'obbligo di cui ai precedenti commi sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione della presente fornitura; tale obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio.
- 7 - Il fornitore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza sopra indicati.
- 8 - In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, il committente ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che il fornitore sarà tenuto a

risarcire tutti i danni che dovessero derivare da tale comportamento al committente.

Art. 17 – Foro competente

- 1 - Il Foro di Firenze sarà competente per tutte le controversie che dovessero insorgere in dipendenza dell'appalto e del relativo contratto.
- 2 - È escluso il ricorso all'arbitrato e alla commissione. Per la definizione delle controversie si applicheranno gli artt. 208 e seguenti del D. lgs. n. 50/2016.
- 3 - Per tutto quanto non diversamente previsto si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e alle vigenti norme di legge e regolamentari in materia di appalti pubblici di forniture.