

**DISCO**  
Ente regionale per il Diritto allo studio e la promozione della conoscenza  
(ex Laziodisu)  
Via Cesare De Lollis, 24/B – 000185 Roma

**PROCEDURA NEGOZIATA AI SENSI DELL'ART. 36, COMMA 2, LETT. B) E COMMA 6 DEL D.LGS. 50/2016 PER L'AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO DI FORNITURA INSTALLAZIONE E POSA IN OPERA DI ATTREZZATURE SCIENTIFICHE E DIDATTICHE PRESSO LA RESIDENZA UNIVERSITARIA "COLLEGE FOLCARA" DI CASSINO IN GESTIONE A DISCO, CON IL CRITERIO DEL PREZZO PIÙ BASSO, ATTRAVERSO LA PROCEDURA RDO DEL MEPA, APERTA A TUTTI GLI OPERATORI ECONOMICI ABILITATI ALLA CATEGORIA "*Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e Macchine per Ufficio (Scheda di RDO per Fornitura a corpo)*" - SEDE LEGALE DELL'IMPRESA: LAZIO**

1

## CAPITOLATO D'ONERI

CIG N. 7775532BFB - CUP N. J35H11000050003

<b>ART. 1 PREMESSA</b> .....	3
<b>ART. 2 OGGETTO DELL'APPALTO</b> .....	3
<b>REQUISITI GENERALI RICHIESTI PER LE ATTREZZATURE SCIENTIFICHE</b> .....	4
A) INTERVENTI SULLA RETE DI TRASMISSIONE DATI .....	4
B) DESCRIZIONE GENERALE DELLE COMPONENTI DEL CABLAGGIO STRUTTURATO .....	5
C) CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI CABLAGGIO .....	7
D) FORNITURA E CONFIGURAZIONE DEGLI APPARATI ATTIVI .....	7
E) RETE WIFI .....	8
F) APPARATI ATTIVI PER I SERVIZI INFORMATICI (LIM, SMART TV, ECC.) .....	8
G) LICENZE D'USO SERVIZI FORTINET .....	9
<b>MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA INSTALLAZIONE, COLLAUDO ED AVVIAMENTO     DEGLI IMPIANTI</b> .....	9
<b>SMART TV LED 32 POLLICI, 4 K ultra HD WI FI + piastra basculante di supporto a parete 32HFL5011T/12</b> .....	12
<b>SISTEMA DI GESTIONE CONTENUTI INFORMATIVI</b> .....	13
<b>FORNITURA PERSONAL COMPUTER</b> .....	14
<b>ART. 3 VALORE DELL'APPALTO</b> .....	15
<b>ART. 4 LAVORI DI INSTALLAZIONE E PULIZIE A CONCLUSIONE DELLA FORNITURA</b> .....	16
<b>ART. 5 VERIFICA DI CONFORMITÀ</b> .....	16
<b>ART. 6 GARANZIE</b> .....	17
<b>ART. 7 REFERENTI DELLE PARTI CONTRATTUALI</b> .....	17
<b>ART. 8 ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE</b> .....	20
<b>ART. 10 ASSICURAZIONI</b> .....	21
<b>ART. 11 PENALI</b> .....	22
<b>ART. 12 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO</b> .....	22
<b>ART. 13 EMISSIONE FATTURE E PAGAMENTI</b> .....	24
<b>ART. 14 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE, RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI</b> .....	26
<b>ART. 15 CAUZIONE DEFINITIVA</b> .....	27
<b>ART. 16 CESSIONE DEL CONTRATTO</b> .....	27
<b>ART. 17 RECESSO</b> .....	27
<b>ART. 18 RECESSO DAL CONTRATTO DA PARTE DELL'AFFIDATARIO</b> .....	28
<b>ART. 19 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</b> .....	28
<b>ART. 20 DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO</b> .....	28
<b>ART. 21 STIPULA DEL CONTRATTO E SPESE RELATIVE</b> .....	28
<b>ART. 22 TUTELA DELLA PRIVACY</b> .....	28
<b>ART. 23 FORO COMPETENTE</b> .....	28
<b>ART. 24 CLAUSOLA COMPROMISSORIA</b> .....	28
<b>ART. 25 NORME DI RINVIO</b> .....	29
<b>Dichiarazione relativa all'approvazione specifica ai sensi dell'art. 1341, comma 2 del codice civile)</b> .....	29

## ART. 1 PREMESSA

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura e messa in opera, completa e funzionante, delle attrezzature scientifiche e didattiche nei locali della residenza universitaria “College Folcara Cassino” e disciplina i rapporti tra l’Amministrazione, in seguito denominata anche Stazione Appaltante e l’impresa aggiudicataria dell’appalto (di seguito anche appaltatore o aggiudicatario), per l’affidamento delle prestazioni di seguito specificate.

La residenza “College Folcara” di Cassino è di proprietà della Regione Lazio ed è gestita dall’Ente DiSCo (già Laziodisu) sita in Viale dell’Università, all’interno del Campus dell’Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale in provincia di Frosinone.

La presente procedura è aperta a tutti gli operatori con sede legale dell’impresa nella regione LAZIO, iscritti al MEPA nella categoria: **“Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni e Macchine per Ufficio (Scheda di RDO per Fornitura a corpo)”**.

Detta fornitura verrà aggiudicata con il criterio del prezzo più basso, a sensi dell’art. 95 co. 4 lett. b) del D.Lgs. 50/2016.

## ART. 2 OGGETTO DELL’APPALTO

L’Appalto ha per oggetto tutte le prestazioni sotto specificate relative alla fornitura e posa in opera di attrezzature scientifiche e didattiche da eseguirsi presso la residenza universitaria College di Folcara (Cassino).

NB. Le forniture richieste sono quelle di ultima generazione, pertanto ove rispetto al prodotto indicato vi sia un prodotto con analoghe/equivalenti caratteristiche e funzionalità ma tecnologicamente più avanzato è quest’ultimo che dovrà essere fornito.

3

Cod.	Descrizione dei prodotti	n.
S1	HP 5120-24G-PoE+	3
S2	HP 5120-48G EI Switch	4
S3	HP 3600-24 v2 EI	3
S4	HP X120 1G SFP LC SX Transceiver	26
S5	RPS - RIELLO IDR 1200. UPS da rack da 1200VA/720W autonomia min 10'	3
S6	AIR-CAP1602E-E-K9 , Cisco 802.11a/g/n Ctrlr-based AP, Ext Ant, E Reg Domain	30
S7	AIR-CT5508-50K9-WLAN Controller access point incluso di assistenza 8x5x2anni	1
S8	AIR-ANT2524DW-R= Cisco 2.4 GHz 2 dBi/5 GHz 4 dBi Dipole Ant., White, RP-TNC	90
S9	CON-SNT-CT0850 Cisco SMARTnet 8x5xNBD 3 Year	1
S10	Licenza d’uso per anni 5 (cinque) dei servizi di sicurezza Fortigate 100D ai dispositivi identificati con serial number FG100D3G14824532 e FG100D3G14823533	2
S11	Patch cord SC-LC OM3 2 mt bifibra	30
S12	Collegamento alimentazione di tutti dispositivi attivi contenuti nel Rack “Centro Stella” su linea dedicata e protetta dal generatore elettrogeno di emergenza, situata nella cabina Quadri Elettrici del College Studenti.	8
S13	Realizzazione del cablaggio strutturato	1

S14	Certificazione del cablaggio esistente e del nuovo cablaggio	1
S15	Estensione della garanzia e della manutenzione per 60 mesi	60
S16	PFS5924-24X, 24 PORTS SFP LAYER 2	1
S17	PFT3950 , SFP PLUGGABLE OPTICAL MODULE, 1000SX	12
S18	PFS4428-24GT-370 Layer 2, GIGABIT ETHERNET MANAGED SWITCH WITH 24	7
S19	PFS3106-4GT-DP MANAGED INDUSTRIAL SWITCH WITH 2 X 100/1	5
S20	EDP-75-48 48V 75W SINGLE OUTPUT INDUSTRIAL DIN RAI	5
S21	PFT3950 SFP PLUGGABLE OPTICAL MODULE, 1000SX, 22	5
S23	Collegamento alimentazione di tutti dispositivi attivi contenuti nel Rack “apparati attivi – servizi evoluti per la didattica” su linea dedicata e protetta dal generatore elettrico di emergenza, situata nella cabina Quadri Elettrici del College Studenti 1° s.f..	1
S24	Installazione e configurazione apparati attivi e supporto all'attivazione	1
S25	Realizzazione del cablaggio strutturato necessario al collegamento di tutti gli apparati attivi distribuiti tra i vari nodi, con le modalità indicate nel capitolato.	1
S26	UPS da 3 KVA Riello SDH 3000 A5	1

DIS1	SMART TV LED 32 POLLICI 4 K ultra HD WI FI + piastra basculante di supporto a parete 32HFL5011T/12 - Installazione e configurazione smart TV	30
DIS4	Sistema di gestione contenuti informativi costituito da 4 TV Monitor 4K Philips 55" 55HFL2879T/12 + 9 LVK Lenkeng (senza Router/Switch)+ CMS per distribuzione contenuti - Installazione e cablaggio SISTEMA GESTIONE CONTENUTI	1
DIS6	Personal Computer + licenze software	4
DIS7	Apple Personal Computer Retina completo di pacchetto Office per Apple	3

4

## **REQUISITI GENERALI RICHIESTI PER LE ATTREZZATURE SCIENTIFICHE**

### A) INTERVENTI SULLA RETE DI TRASMISSIONE DATI

La struttura residenziale College Studenti della Folcara è dotata di un impianto di trasmissione dati (cablaggio strutturato) che raggiunge alcuni degli ambienti fruiti dagli utenti.

Per erogare connettività ad alta velocità negli ambienti della residenza College Studenti 2° s.f., è necessario completare gli impianti e fornire gli apparati attivi di rete al fine di consentire la distribuzione dei servizi Ethernet e Wi-Fi.

L'impianto di trasmissione dati dovrà essere protetto da adeguati sistemi di compartimentazione. Gli apparati di diffusione Wi-Fi dovranno essere in grado di supportare l'utenza durante gli spostamenti negli spazi aperti e chiusi della residenza, oltre ad erogare connessioni ad altre fonti richiedenti quali videoproiettori digitali connessi, LIM ecc.

Considerato che la residenza College Studenti della Folcara 1° s.f. è già dotata di un impianto di trasmissione dati, costituito da un Centro Stella e n. 4 Rack di zona, connessi con linea in fibra e serviti da connettività ad alta velocità erogata dal Consorzio GARR, con prestazioni di punta fino a 2gb, al fine di rendere l'ampliamento della nuova rete del College Studenti 2° s.f. compatibile ed affidabile con l'impianto già esistente del 1° stralcio funzionale (Centro Stella e terminali di

trasmissione dati), oltre che facilitare i servizi di assistenza, si richiede la fornitura di prodotti del tutto analoghi a quelli già utilizzati nel 1° stralcio funzionale.

Di seguito si descrivono gli apparati e gli interventi di configurazioni e ottimizzazione necessari a rendere la struttura completa dei servizi informatici, didattici e culturali previsti nel progetto del College Studenti di Cassino (primo e secondo stralcio).

La soluzione proposta, in relazione delle esigenze, si dovrà comporre dei seguenti elementi:

Realizzazione del cablaggio strutturato (apparati passivi):

- fornitura di materiali ed attrezzaggi per la realizzazione del cablaggio strutturato;
- lavori di posa in opera della fornitura;
- realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura;
- certificazione del sistema di cablaggio strutturato;
- certificazione dell'attuale sistema di cablaggio strutturato (Rame e Fibra ottica);

Realizzazione della Rete LAN (apparati attivi)

Fornitura, installazione e configurazione dei seguenti apparati attivi:

- a. switch;
- b. access point wi fi;
- c. wi fi controller;
- d. firewall di rete.

Servizi di assistenza e manutenzione

- Servizio di supporto al collaudo;
- Servizio di gestione on-site della rete.

## B) DESCRIZIONE GENERALE DELLE COMPONENTI DEL CABLAGGIO STRUTTURATO

5

Tutti i prodotti offerti per la componente passiva dovranno essere conformi alle normative vigenti per quanto riguarda la sicurezza e le emissioni/compatibilità elettromagnetica, nonché conformi alla normativa "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS) in materia di sostanze pericolose delle apparecchiature fornite e sono dotati della "Marcatura CE".

La topologia del cablaggio strutturato proposto dovrà essere di tipo stellare gerarchico con la realizzazione dei distributori di piano (se da prevedere), di edificio e di comprensorio. Le caratteristiche della rete passiva, altamente performante come quella richiesta, si possono riassumere in:

- Connettività fisica omogenea per tutta la rete cablata;
- Prestazioni adeguate alle esigenze attuali e possibilità di seguire le evoluzioni tecnologiche;
- Semplicità di gestione, manutenzione ed espansione della rete;
- Conformità alle raccomandazioni nazionali ed internazionali in relazione sia al materiale utilizzato sia delle procedure d'installazione, certificazione e collaudo adottate;
- Supporto di protocolli standard di comunicazione;
- Possibilità di far evolvere le applicazioni supportate senza modificare la struttura portante dell'infrastruttura. Il cablaggio strutturato proposto si dovrà attenere in modo rigoroso alle raccomandazioni fisiche ed elettriche indicate nelle norme internazionali ISO/IEC 11801- 2a edition, EN 50173-1 2a edition, EIA-TIA 568 C. Il cablaggio strutturato in rame deve essere pari a categoria 6.

Generalmente la presentazione dei componenti del sistema di cablaggio viene suddivisa, come prevedono gli standard, in:

- Cablaggio orizzontale: collegamento di distribuzione orizzontale che partendo dall'armadio a rack sito in un locale tecnico di piano raggiunge in maniera stellare la postazione di lavoro;
- Cablaggio di dorsale: collegamento di distribuzione dorsale che collega i locali tecnici di piano (dorsale di edificio) oppure collega i locali tecnici di un comprensorio (dorsale di campus).

La fornitura dei componenti passivi si intende inclusa di tutte le opere infrastrutturali necessarie alla realizzazione degli impianti quali, canalizzazioni, tubazioni, forometrie.

Oltre alla realizzazione delle postazioni di lavoro necessarie, andranno previste le relative forniture di:

- Bretelle rame;
- Bretelle ottiche;
- Pannelli di permutazione
- Pannelli guida cavo

La fornitura dovrà conformarsi ai requisiti di seguito elencati:

- Il fornitore dovrà certificare e garantire l'interoperabilità di tutti i componenti che costituiscono la soluzione architettuale proposta;
- Per ciascuna apparecchiatura dovrà essere fornita una copia della manualistica completa.

Tra le attività relative ai lavori di posa in opera della fornitura e possibile elencare a titolo meramente esemplificativo:

- attestazioni di qualsiasi tipo, includenti i connettori ottici o i connettori per cavo in rame;
- torrette di attestazione per cablaggio in fibra o rame;
- scatole;
- posa di canalizzazioni, sia verticali che per corridoi o per stanze incluso il relativo materiale (tubi, canaline ecc.). Questi lavori comprendono l'apertura e la chiusura di pannelli rimovibili per controsoffitti e pavimenti flottanti dopo aver introdotto le nuove canalizzazioni;
- fornitura e posa di strisce/pannelli di permutazione;
- ripristino della qualità e dell'aspetto delle strutture alla situazione pre-lavori;
- quant'altro necessario per il completamento del cablaggio strutturato.

Lo svolgimento delle attività di realizzazione del cablaggio saranno svolte senza recare pregiudizio alle normali attività lavorative degli uffici con la garanzia del mantenimento del livello di rumore ad un valore non superiore a quello fissato dalla normativa vigente (D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e, per la parte ancora in vigore D.lgs.n. 277/91, DPCM 01/03/91 e Legge 26/10/95 n. 447 e D.Lgs. 10 aprile 2006 n. 195), effettuando in ogni caso le attività più rumorose fuori dal normale orario di ufficio (esempio: forature passanti delle pareti o dei solai, foratura delle pareti mobili per alloggiare le borchie telematiche), così come l'apertura o la chiusura dei controsoffitti.

Inoltre la scelta delle attrezzature di cantiere sarà fatta ponendo particolare cura al contenimento del rumore, specie per quelle attività che non potranno essere svolte al di fuori del normale orario di lavoro degli uffici. In presenza di lavorazioni che producano polvere (in particolare foratura muri), saranno sempre essere usate apparecchiature di aspirazione con funzionamento contestuale alla lavorazione stessa.

Le modalità di esecuzione dei lavori (durata, orari, ...) sono da concordare con l'Amministrazione. Etichettatura delle prese e dei cavi.

In fase di etichettatura si dovrà utilizzare uno schema di numerazione univoco per tutti gli elementi del cablaggio dell'area interessata, conforme allo standard EIA/TIA 606, con particolare attenzione ai percorsi dei cavi, a tutto l'hardware di terminazione (pannello, blocco e posizione) e agli apparati, identificando il numero di armadio di appartenenza.

Tutti i cavi e le prese realizzate saranno etichettate conformemente allo standard EIA/TIA 606. Il tipo di etichetta e la corrispondente numerazione, da apporre in entrambi gli estremi di ciascun collegamento, saranno concordati con la direzione lavori.

La mappa dei collegamenti e delle corrispondenze tra collegamento ed etichette apposte sarà fornita, prima del collaudo dell'impianto.

Lavori di realizzazione di opere civili accessori alla fornitura Tra le attività relative all'esecuzione di opere civili è possibile elencare a titolo meramente esemplificativo:

- realizzazione di pannellature contro soffitto;
- realizzazione di pavimenti flottanti nei locali dove verranno installate gli apparati attivi o gli armadi a rack;
- pareti mobili divisorie;
- l'adeguamento dell'impianto elettrico che comprende prese, scatole, placche, cavi, canalizzazioni, QE (quadro elettrico), opportunamente dimensionato sulla base delle potenze nominali delle apparecchiature da alimentare;
- quant'altro sia necessario per rendere gli access point pienamente operativi;
- adeguamento/realizzazione impianto di condizionamento (se richiesto).

### C) CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI CABLAGGIO

A completamento del servizio di installazione del sistema di cablaggio saranno effettuate le certificazioni di tutti i cavi e le terminazioni del nuovo sistema di cablaggio posto in opera, e di quello esistente in accordo con le norme vigenti ed i parametri prestazionali degli standard normativi.

La certificazione sarà eseguita con strumenti forniti di certificato di calibrazione proveniente dalla casa madre e sarà rilasciata tutta la documentazione tecnica, inerente ai risultati dei test strumentali effettuati.

### D) FORNITURA E CONFIGURAZIONE DEGLI APPARATI ATTIVI

Per l'attivazione dell'intero sistema è necessaria dunque la fornitura ed installazione di apparati attivi che di seguito saranno dettagliati e suddivisi per tipologia. Tale suddivisione risulta necessaria al fine di gestire correttamente i diversi servizi. Per dare continuità a quanto è già presente nel sistema è necessario fornire la stessa tipologia e produttore di apparati di quelli installati nel lotto 1 – parte di residenza già in funzione.

Gli apparati sono suddivisi come di seguito descritto (articoli obbligatori, non soggetti a proposte sostitutive):

Switch Tipo B (layer 2 Ethernet 10/100 con uplink a 1Gb); è uno switch layer 2+, installabile in un rack standard 19". Dispone di 24 porte autosensing 10/100 Base-T, di 4 porte dual personality (2 porte autosensing 10/100/100 Base-T e 2 moduli di up-link SFP 1Gb), utilizzabili in alternativa tra loro. In aggiunta dispone di una porta seriale per la gestione locale. La banda della matrice di switching è pari a 8.8 Gbps e il throughput aggregato è tale da garantire prestazioni wire-speed su tutte le porte.

Switch Tipo C (layer 2 Ethernet 10/100 con uplink a 1Gb – Power Over Ethernet) è uno switch layer 2+ installabile a rack standard 19". Dispone di 24 porte Power over Ethernet autosensing 10/100 Base-T, di 4 porte dual personality (2 porte autosensing 10/100/100 Base-T e 2 moduli di

up-link SFP 1Gb), utilizzabili in alternativa tra loro. In aggiunta dispone di una porta seriale per la gestione locale, di moduli posteriori di espansione per lo stacking e di moduli di espansione per 2 porte 1 GbE. La banda della matrice di switching è pari a 8 Gbps e il throughput aggregato è tale da garantire prestazioni wire-speed su tutte le porte.

Switch Tipo D (layer 2 Ethernet 10/100/1000 con uplink 10 Gb) è uno switch layer 2+ con 2 slot, stackable, installabile a rack standard 19". Dispone di 48 porte autosensing 10/100/1000 Base-T, di cui 4 dual personality port con slot di up-link SFP 1Gb. In aggiunta dispone di una porta seriale per la gestione locale, di moduli posteriori di espansione per lo stacking e di moduli di espansione per 2 porte 10GbE. La banda della matrice di switching è pari a 90Gbps e il throughput aggregato è tale da garantire prestazioni wire-speed su tutte le porte.

Switch Tipo E (layer 2 Ethernet 10/100/1000 con uplink 10 Gb) è uno switch layer 2+ con 2 slot, stackable, installabile a rack standard 19". Dispone di 24 porte autosensing 10/100/1000 Base-T, di cui 4 dual personality port con slot di up-link SFP 1Gb. In aggiunta dispone di una porta seriale per la gestione locale, di moduli posteriori di espansione per lo stacking e di moduli di espansione per 2 porte 10GbE. La banda della matrice di switching è pari a 90Gbps e il throughput aggregato è tale da garantire prestazioni wire-speed su tutte le porte.

Gli armadi di distribuzione dovranno essere singolarmente equipaggiati con un mix di 3 apparati costituiti da un apparato switch 24 porte di tipo C con 2 GBic in fibra 1000BaseSX, un apparato switch 24 porte di tipo B con 2 GBic in fibra 1000BaseSX e un apparato switch 48 porte di tipo D con 2 GBic in fibra 1000BaseSX. Per il solo armadio centrale sarà aggiunto un apparato Switch Tipo E. I gruppi di apparati di distribuzione saranno collegati tra di loro con una doppia magliatura in fibra, verso l'apparato di centro stella, garantendo pertanto la piena ridondanza logica della rete di campus.

Questa struttura permette di avere in ogni aula utenze a 1 Gb/h in grado di connettersi alla rete esterna, opportunamente autenticati, ed interrogare le banche dati delle rispettive Facoltà senza ricorrere a strumenti personali talvolta costosi e non particolarmente veloci come ad esempio i propri cellulari o tablet.

#### E) RETE WIFI

Nella residenza si dovrà prevedere la fornitura, installazione e configurazione di apparati Access Point da integrare nella rete Wi-Fi esistente e gestita da un controller di nuova fornitura della stessa marca e versione di quello esistente.

Si dovrà prevedere la fornitura installazione e configurazione di 30 access point a copertura delle aree interne ed esterne della residenza AIR-CAP1602E-E-K9 Dualband controller-based 802.11 a/g/n e relative Aironet Dual-band Dipole Antenna. Per il collegamento dei nuovi access point andranno previste tutte le fasi di progettazione e posizionamento dei dispositivi, al fine di consentire la presenza del segnale Wi-Fi, in tutti gli ambienti attualmente non raggiunti dall'attuale rete Wi-Fi. Dove necessario andranno realizzati i collegamenti tra il l'Access point ed il nodo di riferimento, con le stesse modalità descritte nel precedente paragrafo "Descrizione generale delle componenti del cablaggio strutturato"

#### F) APPARATI ATTIVI PER I SERVIZI INFORMATICI (LIM, SMART TV, ECC.)

Per gestire separatamente la connettività dei servizi diversi dalla connessione di rete destinata all'utenza negli appartamenti e Wi-Fi si rende necessaria la realizzazione di una rete costituita da un centro stella ottico a cui sono collegati 7 Switch di piano Managed e 5 Switch di tipo industriali posizionati nelle zone dove non è presente un armadio rack. La connessione tra gli apparati dovrà avvenire con moduli Gbic ad 1 Gigabit SX.

Di seguito le caratteristiche minime necessarie previste per il progetto.

Anche in questo caso, "rete servizi diversi", si dovranno prevedere n. 7 UPS da 1400VA con autonomia di almeno 10 minuti a pieno carico. Gli UPS dovranno essere inseriti nei rack già presenti nella struttura pertanto, sarà necessario verificare spazi ed ingombri al fine di garantirne la corretta installazione. Inoltre, tutti gli UPS (quelli già esistenti nel 1° s.f. e quelli nuovi da fornire nel 2° s.f.) dovranno essere dotati di scheda per controllo remoto del funzionamento e configurati all'uso da parte dell'amministratore di rete.

#### G) LICENZE D'USO SERVIZI FORTINET

Licenza d'uso per anni 5 (cinque) dei servizi di sicurezza Fortigate 100D ai dispositivi identificati con serial number FG100D3G14824532 e FG100D3G14823533 (hardware return to factory, firmware e general updates web/online, enhanced support 8x5, antivirus web/online, ngfw w/o, web filtering w/o, antispam w/o). Le licenze dovranno essere attivate allo scadere delle quelle già in essere.

#### **MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA INSTALLAZIONE, COLLAUDO ED AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI.**

L'aggiudicatario dovrà elaborare una soluzione progettuale che indichi l'architettura di rete proposta. Tale relazione dovrà evidenziare la distribuzione della fornitura degli apparati richiesti, le composizioni distributive e dimensionali, i collegamenti tra i vari nodi di distribuzione ed il loro allestimento. L'aggiudicatario dovrà redigere elaborati grafici, planimetrie e prospetti a supporto delle soluzioni progettuali da inserire nella risposta alla gara. Tali atti progettuali devono essere inviati al RUP entro 10 giorni dalla stipula del contratto. Il mancato rispetto della tempistica, ove non valutato dal RUP giustificabile, dà luogo a penalità ai sensi dell'art. 11 del presente Capitolato.

Gli apparati switching per la Lan e la Wi-Fi dovranno essere installati, configurati e collaudati.

Le apparecchiature oggetto della fornitura devono essere **consegnate presso la Sede entro 30 giorni** dalla stipula del contratto **ed installate entro 30 (trenta) giorni**, decorrenti dalla data di approvazione dei prodotti da parte del RUP. Il mancato rispetto della tempistica, ove non valutato dal RUP giustificabile, dà luogo a penalità ai sensi dell'art. 11 del presente Capitolato.

L'impresa aggiudicataria dovrà successivamente effettuare il trasporto, l'installazione e l'attivazione degli apparati attivi secondo le modalità di seguito descritte.

L'impresa Aggiudicataria dovrà realizzare le configurazioni degli apparati oggetto della fornitura al fine della corretta messa in esercizio della nuova infrastruttura secondo le indicazioni ricevute dall'amministrazione.

Durante la fase di test di verifica, installazione e avvio del sistema proposto, dovrà essere messa a disposizione da parte dell'Impresa aggiudicataria una risorsa con profilo tecnico-specialistico per almeno 30 giorni che coadiuverà il personale tecnico nel passaggio in esercizio della nuova infrastruttura.

Tale risorsa dovrà, per il primo anno di esercizio della nuova rete a partire dalla data di collaudo finale, erogare un servizio di manutenzione su chiamata per problemi derivanti dal nuovo assetto.

Per la realizzazione del progetto devono essere previste le seguenti attività e servizi:

- Progettazione, consulenza e supporto nella realizzazione della soluzione da parte di architetti Networking
- Realizzazione di una piattaforma di test della configurazione;
- Pianificazione dell'indirizzamento IP e delle VLAN necessarie in conformità al piano di indirizzamento
- Installazione e Configurazione degli Switch centro stella (Core)
- Configurazione di tutti gli attuali apparati esistenti con risoluzione di eventuali malfunzionamenti e/o sostituzione dei componenti guasti

Le apparecchiature dovranno essere messe in funzione unitamente alla consegna della manualistica tecnica d'uso (hardware e software).

Il Fornitore inoltre dovrà includere ogni componente hardware, software e relativi accessori utili al corretto funzionamento della soluzione proposta, anche se non esplicitamente richiesto o se non riportato nel presente documento.

Per i motivi di cui sopra, si ritiene obbligatorio ed a pena esclusione il sopralluogo mirato a verificare l'esatta corrispondenza in termini di quantità e tipologia dei materiali riportati nell'elenco di gara e le necessità realizzative descritte.

10

Il collaudo ha come obiettivo la verifica della corrispondenza puntuale delle specifiche e delle prestazioni dei sistemi, prodotti e servizi proposti all'Amministrazione.

In particolare il collaudo interesserà:

- le caratteristiche e le configurazioni degli apparati attivi forniti;
- tutti i prodotti ed accessori attivi e passivi a corredo della fornitura principale.

Entro un massimo di 5 giorni dalla data di fine attività (Rapporto Conclusivo) il Fornitore si renderà disponibile ad effettuare le prove di collaudo secondo il calendario concordato con l'Amministrazione.

Il Fornitore, metterà a disposizione per tutto il tempo necessario a concludere il collaudo, il personale necessario per l'esecuzione delle prove e una piattaforma di Test Bed, in modo da consentire l'esecuzione di tutte le verifiche funzionali previste dalle procedure di collaudo. La piattaforma tecnica per il collaudo sarà funzionale solo al collaudo stesso e sarà disinstallata ad avvenuto collaudo.

Dovranno essere effettuati prove di tipo:

- architetture della rete, per verificare l'aderenza del prodotto ai requisiti richiesti;
- tecnico-funzionali per ciascun componente attivato, al fine di verificare l'aderenza del prodotto alle specifiche funzionali approvate dall'Amministrazione.

Il collaudo si pone come obiettivo di determinare la qualità complessiva della rete dati interna all'edificio analizzando e testando, in dettaglio, ciascun singolo componente/tratta costituente la rete dell'Amministrazione, in particolare:

- Verifiche strutturali;
- Apparati attivi (switch, router, UTM, wireless, laser a diodo, UPS);
- Verifiche funzionali
- Topologia di rete;
- Funzionalità di rete;
- Correttezza delle configurazioni
- Acquisizione delle certificazioni dell'impianto

#### Collaudo degli apparati attivi

Per quanto riguarda la procedura tecnica di collaudo degli apparati attivi, sarà eseguita a seguito del buon esito del collaudo del cablaggio passivo (acquisizione delle certificazioni). Gli apparati attivi saranno messi in funzione dopo la verifica preventiva del buon funzionamento delle linee di alimentazione di servizio e di backup.

Il collaudo degli apparati attivi verrà eseguito con le seguenti modalità:

- verifica corretta tensione di alimentazione;
- accensione apparato e verifica funzionamento degli alimentatori;
- verifica accensione dei LED;
- verifica della versione software/firmware;
- verifica della memoria RAM e memoria Flash;
- verifica consistenza delle porte/moduli a bordo degli apparati.

Dopo aver verificato il corretto funzionamento di ogni singolo apparato/modulo si procede con la connessione degli apparati, in base all'architettura proposta in sede di progetto.

Per poter eseguire le prove di connettività, saranno quindi attestate le bretelle in fibra ottica o rame per il collegamento verso altri apparati attivi e le bretelle in rame per la connessione alle porte dell'apparato attivo verso il Personal Computer.

La verifica di connettività sarà eseguita tramite l'esecuzione di ping verso punti della rete predefiniti verificando i ritardi introdotti nelle tratte in caso di attraversamento di più apparati. Dal centro stella verranno eseguite anche prove di traffico per controllare l'efficienza nella trasmissione dei dati (es. FTP).

Trascorsi sette giorni dalla fine delle prove di connettività, senza il riscontro di alcuna problematica hardware/software, il collaudo sarà considerato positivo e saranno compilati i moduli di certificazione del collaudo. Per quanto riguarda il collaudo degli apparati ad emissione ottica (diodo laser) si procederà nel seguente modo:

- connessione delle interfacce di ingresso;
- esecuzione della procedura di puntamento mediante il collegamento di un PC portatile alla porta console dell'apparato;
- verifica dei limiti di attenuazione della trasmissione in dB/Km;
- prove di trasferimento dati attraverso il collegamento ottico;
- verifica della gestione con protocollo SNMP.

Per quanto riguarda il collaudo degli apparati Wireless Wi-Fi e della relativa rete si procederà nel seguente modo:

- verifica corretta tensione di alimentazione;
- accensione apparato e verifica funzionamento degli alimentatori;
- verifica accensione dei LED;
- connessione delle interfacce di ingresso;
- esecuzione della procedura di posizionamento antenne mediante il collegamento di un PC portatile alla porta console dell'apparato;
- verifica della copertura Radio e della visibilità di tutti i dispositivi di rete che devono essere interconnessi mediante gli AP mediante prove di ping;
- prove di trasferimento dati attraverso il collegamento WI-FI;
- verifica della gestione con protocollo SNMP.

### **SMART TV LED 32 POLLICI, 4 K ultra HD WI FI + piastra basculante di supporto a parete 32HFL5011T/12**

Questo intervento è previsto nel progetto globale per rendere l'intera struttura residenziale College Studenti della Folcara, idonea ad accogliere gli studenti ed offrire loro tutto il supporto informativo e formativo possibile e prevede la fornitura di un sistema di comunicazione video costituito da Smart TV che saranno posizionati in tutti gli ambienti dove sono presenti i gruppi di studio e ricreazione.

DIMENSIONI TV: 32 POLLICI.

ALTRE CARATTERISTICHE RICHIESTE: Smart TV 4K HD Wi-Fi

Nelle aule ricreative dovrà essere possibile diffondere contenuti trasmessi dalle reti televisive nazionali o informazioni (news) a carattere internazionale.

Gli aspetti caratterizzanti il prodotto richiesto, sono specifici per l'utilizzo in strutture di tipo alberghiero (deve essere espressamente specificata nella scheda tecnica di prodotto). Nella fattispecie le esigenze sono quelle di avere un prodotto con le seguenti caratteristiche:

- 32", DVB-T2/T/C HEVC
- possibilità di configurazione e manutenzione da una postazione centralizzata, senza dover accedere alle camere.
- modulo di gestione dei contenuti di CMND per permettere di creare e distribuire facilmente pagine Web personalizzate e interattive;
- possibilità di impostazione di una pagina di benvenuto personalizzabile durante l'installazione;
- funzioni per l'utilizzo professionale in ambienti con esigenze speciali. Dal blocco del volume e dei menu a un più rigoroso test dei dispositivi, dal risparmio energetico ai telecomandi con antifurto;
- blocco del menu installazione che eviti l'accesso non autorizzato alle impostazioni di installazione e configurazione, per la massima semplicità d'uso e per evitare costi di reinstallazione.

I monitor TV dovranno essere installati a muro mediante piastra di supporto e connessione alla rete dati e TV. L'opera si intende completa di tutte le attività compresa l'installazione della staffa TV, delle canaline e dei cavi necessari al collegamento delle prese Antenna TV, elettriche e rete dati.

## **SISTEMA DI GESTIONE CONTENUTI INFORMATIVI**

Al fine di dotare la residenza di opportuni strumenti d'informazione, la stazione appaltante intende installare in alcuni ambienti comuni o in zone di passaggio, dei monitor, che grazie ad uno specifico HW e SW di gestione, possano diffondere contenuti informativi sugli aspetti Universitari relativi alla viabilità, ai trasporti e qualsiasi altra informazione venga ritenuta utile dall'Amministrazione della struttura ricettiva.

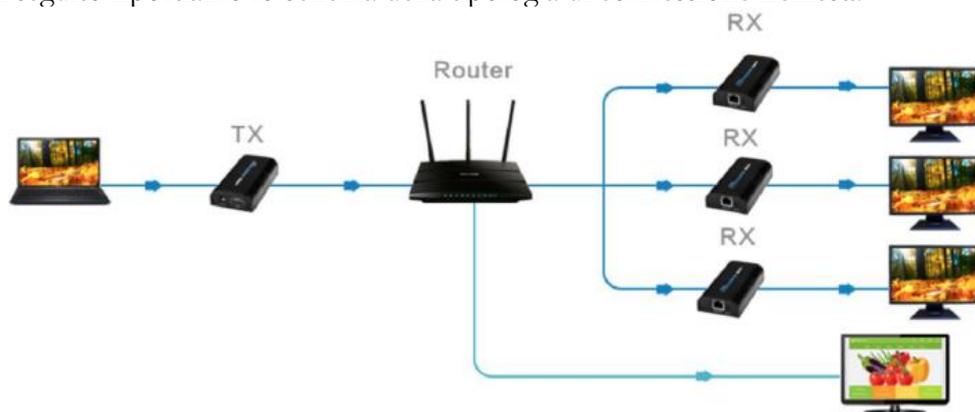
Il sistema dovrà essere costituito da 4 Monitor professionali da installare in ambienti protetti dalla pioggia e dagli agenti atmosferici e destinati a diffondere le immagini video verso le zone esterne comuni, come ad esempio la Reception, il locale Bar ed altre zone da definire in fase di avvio dell'attività.

La gestione dei monitor con l'inserimento dei contenuti da diffondere, dovrà avvenire per mezzo di un sistema di distribuzione video su rete ethernet. Si dovrà prevedere la realizzazione del cablaggio necessario al collegamento degli otto monitor e la connessione dati degli stessi. Il tutto dovrà essere integrato con la struttura esistente.

I monitor-TV dovranno essere almeno da 55" in 4K con garanzia minima 5 anni del produttore e andranno installati a parete o a soffitto, mediante apposita staffa di sostegno. Al monitor dovrà giungere la rete LAN e l'alimentazione elettrica.

Il sistema di distribuzione Video dovrà essere costituito da Extender link HDMI-LAN, che veicheranno i dati inviati da un PC di gestione dei contenuti, non oggetto della fornitura, fino ad ogni monitor. I contenuti da trasferire dovranno essere sia Video che Audio.

Di seguito riportiamo lo schema della tipologia di connessione richiesta:



Nella tabella che segue, vengono riportate le quantità minime dei dispositivi che costituiscono il sistema di gestione dei contenuti. Nella fase di sopralluogo il concorrente dovrà prendere visione delle reali necessità, al fine di realizzare il sistema di gestione dei contenuti così come richiesto dall'Amministrazione.

Quantità	Descrizione
4	Monitor 55" 4k
4	LKV 373 A HDMI Extender RX

3	LKV 373 A HDMI Extender TX
4	Staffe da muro o soffitto
4	Cablaggio elettrico
4	Cablaggio dati
4	Installazione e configurazione

## **FORNITURA PERSONAL COMPUTER**

Per le attività di gestione e per la consultazione on line di testi e ricerche nella biblioteca del College, si richiede la fornitura di n. 4 Personal Computer “All In One” aventi le seguenti caratteristiche:

Sistema Operativo Windows 10 Pro .

Display 27.0"(68.6cm), 16:9, Full HD 1920x1080/, LED-backlight, 178° wide viewing angle

Processore Intel® Core™ i7 non inferiore a 2,4 Ghz

Scheda Grafica dedicata non inferiore a 2 GB

Memoria Ram non inferiore a 12 GB

Storage 1TB e 512GB SSD

Wireless Data Network 802.11 ac, Bluetooth V4.1

LAN 10/100/1000/Gigabits Mbps

Camera 1 M Pixel Infrared (IR) Camera for touch function only

Audio alta definizione

Speaker 4 x 3 W

Built-in Mic Digital Array Mic

Porte I/O Posteriori 2 x USB 2.0, 4 x USB 3.1 Gen 1, 1 x HDMI-In, 1 x HDMI-Out, x RJ45

LAN, 1 x Headphone (Speaker Out), 1 x Microphone, 1 x Kensington Lock, 1 x DC-in

Card Reader 2 -in-1: SD/ MMC

Potenza 90 W Power adapter, 120 W Power adaptor,

Dimensioni 649 x 62 x 481 mm (WxDxH)

Peso 10.2 kg

Colore Quartz gray

Accessori Keyboard+Mouse, Wired/Wireless;

Licenze Software perpetua: OFFICE (WORD, EXCEL, ACCESS, OUTLOOK).

**I personal computer devono essere conformi ai criteri ambientali minimi di cui ai “Criteri ambientali minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d’ufficio (personal computer da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione per ufficio)” All. 2 pubblicato sulla G.U. serie generale n. 13 del 17 gennaio 2014.**

Le apparecchiature e i monitor all'atto della fornitura devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nelle linee guida ENERGY STAR versione 5.0, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org>.<sup>1</sup>

L'apparecchiatura deve consentire l'accesso, l'aggiornamento e/o il potenziamento dei principali componenti (almeno memoria RAM, il disco rigido<sup>2</sup>.)

Devono avere una potenza sonora LWAd rientrante nei seguenti limiti<sup>3</sup>:

- LWAd  $\leq$  45 db (A) in modalità hard disc attivo ovvero accesso ad un disco rigido (misurati in conformità alla EN ISO 7779:2001)
- LWAd  $\leq$  40 db (A) in fase "idle".

Per le attività didattiche nelle aule con LIM, si richiede la fornitura di n. 3 Apple MacBook Pro 15" Touch Intel Core I7 a 2,6 GHz completo di Licenza SW di Office per Mac.

In relazione al collaudo degli apparati attivi UPS, nella documentazione rilasciata all'Amministrazione, verrà inserita un'apposita voce nella quale sarà descritta e commentata l'avvenuta installazione e collaudo degli apparati UPS, sia per gli armadi di medie dimensioni che per quelli di grandi dimensioni.

Il collaudo su tali apparati, essendo muniti della funzione di Auto Test, avverrà semplicemente lanciando la suddetta procedura, dopo aver accuratamente rilevato il carico di VA degli apparati attivi (router, switch etc) presenti nell'armadio rack e fisicamente collegati all'UPS.

In caso di esito positivo del processo di autotest, verrà compilata la scheda di avvenuto collaudo.

Si richiede inoltre l'esecuzione di test di simulazione di interruzione della rete elettrica per mostrare ai responsabili dell'amministrazione richiedente, il perfetto funzionamento dell'apparato.

Dovrà infine essere redatto dal Fornitore un apposito "verbale di collaudo", sottoscritto da un incaricato della Committenza e da un incaricato del Fornitore, a cui dovrà essere allegata tutta la documentazione tecnica, riguardante i test positivi degli apparati forniti e installati, elaborata in conformità alle indicazioni sopra descritte.

**Al termine delle attività di collaudo, la Ditta Aggiudicataria dovrà rilasciare la documentazione di "as built" relativa all'impianto realizzato.**

### **ART. 3 VALORE DELL'APPALTO**

L'importo complessivo dell'appalto è pari ad € 220.500,00 iva esclusa, comprensivi del costo della manodopera, stimato dal Rup in misura pari ad € 40.000,00

Ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., si precisa che i costi della sicurezza derivanti da rischi di natura interferenziale sono pari a zero.

Il contratto dovrà essere eseguito in modo puntuale e completo nel termine massimo di 30 giorni dalla data di approvazione, da parte del RUP, dei prodotti forniti.

<sup>1</sup> Vedasi gli artt. 5.2.1 e 5.2.3 dei "Criteri ambientali minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio (personale computer da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione per ufficio)" All. 2 pubblicato sulla G.U. serie generale n. 13 del 17 gennaio 2014.

<sup>2</sup> Vedasi l' art. 5.2.2 dei "Criteri ambientali minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio (personale computer da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione per ufficio)" All. 2 pubblicato sulla G.U. serie generale n. 13 del 17 gennaio 2014.

<sup>3</sup> Vedasi l' artt. 5.2.5 dei "Criteri ambientali minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio (personale computer da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione per ufficio)" All. 2 pubblicato sulla G.U. serie generale n. 13 del 17 gennaio 2014.

## **ART. 4 LAVORI DI INSTALLAZIONE E PULIZIE A CONCLUSIONE DELLA FORNITURA**

L'attivazione della fornitura dovrà essere assicurata entro il termine massimo di **30 (trenta) giorni**, decorrenti dalla data di approvazione dei prodotti da parte del RUP.

La consegna sarà effettuata a cura e spese del fornitore, secondo un calendario da concordare con l'Amministrazione, nei luoghi e nei locali oggetto dell'appalto.

Il servizio di consegna e montaggio è compreso nel costo della fornitura e si intende comprensivo di ogni onere relativo a: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", montaggio, allontanamento e trasporto a pubbliche discariche dei materiali di risulta e degli imballaggi.

Tutte le attività di messa in opera delle attrezzature scientifiche e didattiche per la residenza universitaria, dovranno essere effettuate con ordine e con le necessarie precauzioni in modo da non danneggiare alcunché (pavimenti, altri arredi, porte e stipiti, murature e tinteggiature, ecc.) e da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro.

La Ditta aggiudicataria è tenuta ad apprestare anche tutte le opere necessarie ad evitare qualsiasi infortunio o danno anche nei confronti di terzi. Alla fine del montaggio delle attrezzature scientifiche e didattiche, tutti i locali dovranno essere perfettamente puliti con la rimozione di tutti i residui di lavorazione. Tutti gli imballi e i rifiuti di lavorazione dovranno essere correttamente smaltiti a cura e onere dell'impresa aggiudicataria. È compreso nell'appalto anche l'onere della creazione di fori sagomati sulle parti di mobilia che coprano o intralcino l'uso di prese e interruttori, oppure per necessità di passaggio di cavi, oltre all'onere di eventuali tagli sagomati e relativa levigatura da effettuarsi in loco. Tutte le componenti della fornitura dovranno essere adeguatamente installati, al fine di risultare perfettamente completi e funzionanti. In particolare, riguardo alle attrezzature scientifiche e didattiche, il fornitore, tra l'altro, dovrà: installare l'hardware richiesto, ovvero PC e relativi accessori (monitor, mouse, tastiera, scheda di rete), stampanti, ecc.; installare i pacchetti software e configurare per la messa in servizio di stampanti e PC e relativi accessori. Dopo aver effettuato le operazioni suddette, il fornitore dovrà procedere con la verifica del corretto funzionamento di PC + relativi accessori e stampanti, ovvero verificare la corretta accensione degli apparati, il corretto funzionamento di monitor, mouse e tastiera, funzionamento scheda di rete, attraverso prove di connessione locale (server) e remota (internet) e verificare il corretto funzionamento della stampante, attraverso prove di stampa di documenti da PC. E' onere della Ditta Aggiudicataria assicurare la completa fruibilità della fornitura, in ogni sua parte, anche per quanto non risulti espressamente specificato ed illustrato nella documentazione di gara e quindi comprendendo ogni altra posa in opera e/o fornitura eventualmente occorrente. E' compresa nell'appalto gli oneri per l'assistenza tecnica da parte della Ditta Aggiudicataria per i collegamenti elettrici necessari, nonché l'assistenza per eventuali opere murarie. Qualora i materiali adoperati, anche se forniti in opera, non presentino i requisiti richiesti, ne sarà ordinata la sostituzione e la Ditta Aggiudicataria, per effettuare tali sostituzioni, non avrà diritto a proroghe del termine di consegna. Le verifiche ed i controlli effettuati dalla Stazione Appaltante non esimono la Ditta Aggiudicataria da responsabilità e da qualsiasi altra conseguenza derivante dalle risultanze della verifica di conformità finale.

## **ART. 5 VERIFICA DI CONFORMITÀ**

Al presente appalto si applica la disciplina sulla verifica di conformità delle prestazioni ai sensi e con le modalità previste dall'art. 102 del D. lgs. n. 50/2016 e smi.

## ART. 6 GARANZIE

• Relativamente alla fornitura di attrezzature scientifiche e didattiche il fornitore dovrà assicurare una garanzia per un periodo di 60 mesi a decorrere dalla data della certificazione della verifica di conformità. La garanzia comprende un servizio di assistenza e manutenzione che prevede l'intervento in loco di personale tecnico specializzato per la verifica di eventuali malfunzionamenti, la sostituzione delle parti guaste senza oneri aggiuntivi; la riconfigurazione dei pacchetti software, in caso di malfunzionamento; eventuale aggiornamento del software, qualora il problema rilevato sia imputabile ad un malfunzionamento della versione software installata; ripristino del funzionamento di hardware e software in caso di attacco esterno mediante introduzione di "virus". La garanzia, inoltre, comprende l'assistenza tecnica del tipo "tutto incluso", e pertanto comprensiva di diritto di chiamata, numero di visite illimitato, spese viaggi, costi di mano d'opera, fornitura di materiale di ricambio ed ogni attività necessaria a garantire il ripristino del perfetto funzionamento del prodotto. L'aggiudicatario deve fornire una dichiarazione scritta dal legale rappresentante che indichi chiaramente il periodo del servizio di assistenza e manutenzione dalla data della certificazione della verifica di conformità.

• Relativamente alla garanzia sulla disponibilità delle parti di ricambio dei personal computer e delle apparecchiature multifunzione, essa deve essere garantita dal fornitore per un periodo minimo di 5 anni, ai sensi dell' art. 5.4.1 e 7.4.1. dei "Criteri ambientali minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio (personale computer da tavolo, stampanti, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione per ufficio)" All. 2 pubblicato sulla G.U. serie generale n. 13 del 17 gennaio 2014. L'intervento in garanzia, atti a garantire la funzionalità del prodotto, devono essere effettuati entro cinque giorni lavorativi successivi alla data di richiesta dell'intervento. La richiesta di intervento dovrà avvenire per pec all'indirizzo che comunicherà il fornitore prima dell'attivazione della garanzia, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì nelle ore lavorative. Per ogni intervento tecnico sarà redatta da una apposita nota sottoscritta dal tecnico e dal RUP o dal Direttore dell'esecuzione del contratto nella quale dovrà essere registrato: oggetto, data e ora di intervento, giorno e ora della chiusura dell'intervento (ripristino del prodotto). Nulla dovrà essere addebitato per gli interventi sopra descritti, compresi i costi di viaggio, percorrenza chilometrica ed ore di viaggio del tecnico con relative trasferte, parti sostitutive, etc. Dalla data di regolare collaudo della sede, l'Impresa aggiudicataria deve fornire garanzia con la quale assicura il buon funzionamento di tutte le apparecchiature fornite, assumendo l'obbligo di fornire la nuova parte o di ripararla, senza alcun ulteriore addebito per l'Amministrazione, salvo che l'impresa aggiudicataria non provi che il guasto o malfunzionamento derivi da modifiche alle quali non abbia acconsentito. L'aggiudicatario deve fornire una dichiarazione scritta dal legale rappresentante che indichi chiaramente il periodo di garanzia dalla data della certificazione della verifica di conformità.

## ART. 7 REFERENTI DELLE PARTI CONTRATTUALI

Nell'ambito del rapporto contrattuale, si identificano alcune figure/funzioni chiave:

per l'Appaltatore: - **il Responsabile dei Servizi**: la persona fisica, nominata dall'Appaltatore, quale referente dei Servizi in Contratto nei confronti dell'Amministrazione, con ruolo di supervisione e coordinamento dell'esecuzione dei vari servizi. Tale figura affiancata da eventuali assistenti, quale interfaccia unica verso l'Amministrazione, è dotata di adeguate competenze professionali e di idoneo livello di responsabilità, nonché di potere di delega interna per le attività di gestione del Contratto ed è responsabile del conseguimento degli obiettivi relativi allo svolgimento delle attività previste contrattualmente.

Al Responsabile dei Servizi sono affidate le seguenti attività: 1. programmazione e coordinamento di tutte le attività previste nel Contratto; 2. gestione di richieste, segnalazioni e problematiche sollevate dall'Amministrazione; 3. supervisione del processo di fatturazione dei Servizi; 4. supervisione, raccolta e fornitura delle attività relative all'adempimento degli obblighi contrattuali in materia di dati, informazioni e reportistica nei confronti dell' Amministrazione;

per l'Amministrazione: - **Il Responsabile Unico del Procedimento**<sup>4</sup> : svolge i compiti e funzioni previsti dalla vigente normativa di settore (art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e smi) oltre a quelle previste dal presente Capitolato. Il comma 4 dell'art. 31 del Codice dei contratti individua i compiti fondamentali del RUP nelle varie fasi del procedimento di affidamento.

Rispetto a tale previsione, si ritiene che il RUP, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa prevista dal Codice dei contratti e dall'ordinamento della singola amministrazione aggiudicatrice, eseguirà i seguenti compiti (elencati in maniera esemplificativa e non esaustiva):

- coordina ovvero cura l'andamento delle attività istruttorie dirette alla predisposizione del bando di gara relativo all'intervento;
- svolge, in coordinamento con il direttore dell'esecuzione ove nominato, le attività di controllo e vigilanza nella fase di esecuzione, fornendo all'organo competente dell'amministrazione aggiudicatrice dati, informazioni ed elementi utili anche ai fini dell'applicazione delle penali, della risoluzione contrattuale e del ricorso agli strumenti di risoluzione delle controversie, secondo quanto stabilito dal codice, nonché ai fini dello svolgimento delle attività di verifica della conformità delle prestazioni eseguite con riferimento alle prescrizioni contrattuali;
- accerta le cause impreviste e imprevedibili o l'intervenuta possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti nel momento di inizio della procedura di selezione del contraente che possono determinare, senza aumento di costi, significativi miglioramenti nella qualità delle prestazioni da eseguire;
- autorizza le modifiche, nonché le varianti contrattuali con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende, nei limiti fissati dall'art. 106 del Codice;
- compie, su delega del datore di lavoro committente, in coordinamento con il direttore dell'esecuzione ove nominato, le azioni dirette a verificare, anche attraverso la richiesta di documentazione, attestazioni e dichiarazioni, il rispetto, da parte dell'esecutore, delle norme sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- svolge, su delega del soggetto di cui all'articolo 26, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, i compiti ivi previsti;
- provvede alla raccolta, verifica e trasmissione all'Osservatorio dell'A.N.A.C. degli elementi relativi agli interventi di sua competenza;
- trasmette, al soggetto incaricato dell'eventuale verifica di conformità: a. copia degli atti di gara; b. copia del contratto; c. documenti contabili; d. risultanze degli accertamenti della prestazione effettuata; e. certificati delle eventuali prove effettuate;
- conferma l'attestazione di regolare esecuzione attestata dal direttore dell'esecuzione;
- verifica della tempestività della domanda, della regolarità della documentazione amministrativa e del possesso dei requisiti generali e speciali di partecipazione dei concorrenti.

<sup>4</sup> Si vedano le Linee Guida n. 3, di attuazione del Dlgs del 18 aprile 2016, n. 50, recanti : "Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni" approvate dal Consiglio dell'ANAC con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016 e aggiornate al D.lgs 56 del 19 aprile 2017 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell'11 ottobre 2017.

- il **Direttore dell'esecuzione del Contratto**, anche avvalendosi di assistenti nominati dall'Amministrazione, cui sono affidati per iscritto una o più attività di competenza del direttore dell'esecuzione del Contratto, svolge attività di controllo e di verifica.

Le attività di controllo del Direttore dell'esecuzione devono essere, quindi, strettamente correlate a quanto definito e disciplinato nei documenti contrattuali, che debbono richiamare le prestazioni indicate dall'esecutore nella propria offerta. In particolare, l'attività di controllo è tesa a verificare che le previsioni del contratto siano pienamente rispettate, sia con riferimento alle scadenze temporali, che alle modalità di consegna, alla qualità e quantità dei prodotti e/o dei servizi, per le attività principali come per le prestazioni accessorie. In generale, le attività di controllo devono essere indirizzate a valutare, ad esempio, i seguenti profili:

- la qualità della fornitura (aderenza/conformità a tutti gli standard qualitativi richiesti nel contratto c/o nel capitolato);
- l'adeguatezza della reportistica sulle prestazioni e le attività svolte;
- il rispetto della normativa sulla sicurezza e sulla tracciabilità dei flussi finanziari;
- il rispetto della normativa sul lavoro e dei contratti collettivi; - il rispetto della normativa ambientale;
- il rispetto delle norme sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori da parte dell'appaltatore.

Durante l'esecuzione del contratto il Direttore, oltre alle prescrizioni previste dal presente Capitolato, inoltre (elencazione esemplificativa e non esaustiva):

1. **provvede** al controllo della spesa legata all'esecuzione del servizio o della fornitura, attraverso la tenuta della contabilità del contratto e, quindi, la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa. Si ricorda che, al fine di poter procedere con i pagamenti all'affidatario, è necessario un previo accertamento da parte del Direttore dell'esecuzione, confermato dal RUP, della prestazione effettuata, in termini di quantità e qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali. Resta ferma anche la facoltà dell'esecutore di presentare contestazioni scritte in occasione dei pagamenti;

2. **segnala** tempestivamente al RUP eventuali ritardi, disfunzioni o inadempimenti rispetto alle prescrizioni contrattuali, anche al fine dell'applicazione delle penali inserite nel contratto ovvero della risoluzione dello stesso per grave inadempimento nei casi consentiti. L'importanza di tale compito emerge considerando che le penali servono a ridurre il rischio di "moral hazard" spesso presente nei contratti, attraverso due vie: la riduzione delle somme erogate come corrispettivo delle prestazioni eseguite; la difficoltà a partecipare a gare successive bandite dalla stessa stazione appaltante (v. art. 80, comma 5 lett. c) del Codice);

3. **comunica** al responsabile del procedimento le contestazioni insorte in relazione agli aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione del contratto, redigendo in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dell'esecuzione nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni pervenute entro il termine previsto, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al RUP con le eventuali osservazioni dell'esecutore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nei documenti contabili;

4. **trasmette** senza indugio apposita relazione al RUP, qualora nell'esecuzione del contratto avvengano sinistri alle persone o danni alle cose;

5. al fine di garantire la regolare esecuzione della fornitura ed evitare infiltrazioni da parte della criminalità organizzata, verifica la presenza nel luogo di esecuzione del servizio delle imprese

subappaltatrici autorizzate; controlla che le stesse svolgano effettivamente la parte dei servizi subappaltati nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato; accerta le contestazioni dell'esecutore sulla regolarità dei servizi eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'esecutore, determina la misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione; verifica che l'affidatario pratici, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e che l'affidatario corrisponda i costi della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso (v. art. 105, comma 14, del Codice). Analoghi controlli debbono essere effettuati anche in merito alla messa a disposizione di mezzi e risorse da parte dell'eventuale impresa ausiliaria.

**Per gli specifici compiti e poteri si veda il Decreto del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 7 marzo 2018, n. 49 – Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione», pubblicato in GU Serie Generale n. 111 del 15-05-2018 ed in vigore dal 30 maggio 2018.**

#### **ART. 8 ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Oltre a tutte le spese obbligatorie e prescritte nel presente capitolato d'oneri, l'aggiudicatario si impegna, sostenendone tutti gli oneri economici, a conformarsi alle seguenti prescrizioni:

- fornire tutte le attrezzature e quant'altro necessario per consentire il corretto funzionamento del sistema;
- adottare tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità agli operai, alle persone addette ai lavori ed ai terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni responsabilità ricadrà, pertanto, sull'affidatario, con pieno sollievo tanto della stazione appaltante quanto del personale da esso preposto alla direzione e sorveglianza;
- risarcire gli eventuali danni che, in dipendenza del modo di esecuzione della fornitura e relativa posa in opera, fossero arrecati a persone o all'immobile interessato dalla fornitura;
- eseguire tutti gli adempimenti e le spese nei confronti delle autorità amministrative, organismi ed enti aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere e di rilasciare autorizzazioni, tra cui quelli relativi all'occupazione di suolo pubblico, ai permessi di accesso e sosta alla zona dei lavori con gli automezzi, a eventuali permessi per carico - scarico merci;
- effettuare la pulizia delle opere realizzate al fine di consentire l'uso in condizioni di perfetta igiene, compreso lo smaltimento dei materiali d'imballo;
- verificare che il personale incaricato per lo svolgimento del servizio sia munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro in conformità all'art. 26 del D. Lgs. n. 81 del 2008 e s.m.i.
- impiegare, per lo svolgimento dell'appalto, personale provvisto di adeguata qualificazione professionale regolarmente inquadrato nei rispettivi livelli professionali previsti dal CCNL e in possesso di quanto previsto dalla vigente normativa di settore;
- utilizzare personale che osservi diligentemente le disposizioni disciplinari di DiSCo (già Laziodisu) e che sia in grado di mantenere un contegno decoroso ed irreprensibile, riservato, corretto e disponibile alla collaborazione con il personale dipendente della Stazione appaltante e con l'utenza;
- utilizzare strumenti e apparecchiature idonei per l'esecuzione della fornitura;
- fare adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;
- di dichiarare la conformità delle apparecchiature tecniche e loro installazione;
- l'impegno a conformarsi a tutte le ulteriori indicazioni fornite dall'Amministrazione.

L'Amministrazione è esplicitamente sollevata da ogni obbligo e responsabilità verso il personale per retribuzioni, contributi assicurativi e previdenziali, assicurazione infortuni ed ogni altro adempimento in ordine al rapporto di lavoro, secondo le leggi ed i contratti di categoria in vigore. La ditta affidataria si impegna ad esibire, su richiesta dell'Amministrazione, tutta la documentazione attestante l'osservanza degli obblighi suddetti, compresa copia delle buste paga ed ogni altro documento dei lavoratori impiegati nelle forniture al fine di accertare il rispetto del CCNL applicato, la regolarità dell'inquadramento, della retribuzione e della contribuzione versata e la regolarità di ulteriori rapporti di lavoro che non prevedono l'applicazione del CCNL di categoria. Per tutto quanto non previsto dal presente capitolato d'oneri, l'impresa appaltatrice si impegna, comunque, ad eseguire il servizio in maniera tale da non arrecare alcun inconveniente all'Amministrazione.

#### **ART. 9 VERIFICA DEL REGOLARE ANDAMENTO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

Il Direttore dell'esecuzione del Contratto, individuato nel presente capitolato, provvede alla verifica del regolare andamento dell'esecuzione del Contratto così come prevede la normativa vigente. In particolare, provvede al coordinamento, alla direzione e al controllo contabile del Contratto stipulato e agli ulteriori adempimenti specifici previsti dalla normativa vigente di settore e delle disposizioni specificatamente indicate nel presente Capitolato. Il Direttore dell'esecuzione del Contratto assicura la regolare esecuzione del Contratto da parte dell'Appaltatore, verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità dei documenti contrattuali. Le attività che il Direttore dell'esecuzione del contratto deve eseguire sono indicate anche nell'art. 7 del presente Capitolato. La regolare esecuzione del Contratto verrà attestata mediante "report" delle attività svolte che evidenzino il rispetto delle prestazioni effettuate. A tal proposito l'Appaltatore compila in duplice copia (una per l'Amministrazione e una per l'Appaltatore), il "report" delle attività svolte e lo sottopone al Direttore dell'esecuzione del Contratto che previa verifica della corretta esecuzione delle prestazioni contrattuali, provvede a sottoscriverlo attestando la conformità delle prestazioni rese. Resta salva la possibilità di irrogazione delle penali, nei casi previsti dal presente capitolato. Ad ogni fattura emessa, l'Appaltatore deve allegare copia del report corrispondente alle attività svolte oltre alla ulteriore documentazione prevista dal presente Capitolato. In difetto l'Amministrazione non provvederà alla liquidazione della fattura medesima.

21

#### **ART. 10 ASSICURAZIONI**

L'impresa appaltatrice si assume ogni responsabilità per i danni derivanti ai terzi da inadempimenti o difettose prestazioni rese durante l'espletamento del servizio, nonché, dei danni alle cose e/o persone derivanti da fatti e sinistri o ad essi collegati e connessi durante il periodo dell'appalto, sollevando l'Amministrazione da qualsiasi responsabilità, addebito e richiesta di risarcimento. A tale scopo, la/le impresa/e appaltatrice/i, procederanno alla stipula di polizza/e assicurativa/e a copertura di tali eventi, nella/e quale/i sia espressamente indicato che l'amministrazione è considerata "terza" a tutti gli effetti ed in cui sia prevista la rinuncia al diritto di surroga di cui all'art. 1916, C.C. ed a qualsiasi rivalsa verso l'Amministrazione da parte della società assicuratrice. Si dovrà infatti prevedere l'espressa rinuncia da parte della compagnia ad ogni azione di rivalsa nei confronti della Società appaltante, nonché, in deroga a quanto previsto dagli artt. 1892 e 1893 del codice civile, la rinuncia dell'assicuratore a qualsiasi riserva e/o eccezione nei confronti della Società appaltante, in caso di eventuali dichiarazioni inesatte e/o reticenti da parte del contraente.

L'aggiudicatario, prima della stipula del contratto, dovrà presentare apposita:

- polizza assicurativa, valida per tutta la durata dell'appalto, per responsabilità civile verso terzi (RCT), con massimale non inferiore ad € 1.000.000,00 per sinistro, per danni a persone, cose e animali, a copertura di tutte le responsabilità civili discendenti dalla legge.
- polizza assicurativa, valida per tutta la durata dell'appalto, per responsabilità civile verso operai (RCO), con massimale non inferiore ad € 1.000.000,00 per sinistro, a copertura di tutte le responsabilità discendenti dalla legge. Qualora il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni non sono opponibili alla Stazione appaltante. Qualora l'aggiudicatario sia un RTI, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

### **ART. 11 PENALI**

L'Appaltatore ha l'obbligo di organizzare una struttura tale da garantire che la fornitura venga effettuata secondo i tempi e le modalità previste dal presente Capitolato e dal Capitolato Tecnico. Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dall'Appaltatore, le penali da applicare saranno discrezionalmente stabilite dal responsabile del procedimento, in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale dell'intero Accordo quadro e comunque complessivamente non superiore al dieci per cento, in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo e discrezionalmente quantificate dall'Amministrazione.

#### **Procedimento di contestazione dell'inadempimento ed applicazione delle penali**

La procedura di contestazione delle penali sopra esposte, nonché la percentuale massima applicabile di ciascuna delle penali sopra indicate e le conseguenze derivanti dall'applicazione di penali fino a detta percentuale massima, sono di seguito specificate:

- Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali stabilite, dovranno essere contestati all'Appaltatore per iscritto dall' Amministrazione;
- L'Appaltatore dovrà comunicare, in ogni caso, per iscritto, le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione, all'Amministrazione medesima nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione della contestazione stessa. Qualora le predette deduzioni non pervengano all'Amministrazione nel termine indicato, ovvero, pur essendo pervenute tempestivamente, non siano idonee, a giudizio della medesima Amministrazione, a giustificare l'inadempimento, potranno essere applicate all'Appaltatore le penali stabilite a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

Nel caso di applicazione di penali, l'Amministrazione potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali con quanto dovuto all'Appaltatore a qualsiasi titolo, quindi anche con i corrispettivi maturati, ovvero, in difetto, avvalersi della cauzione, senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

### **ART. 12 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Fatto salvo quanto previsto ai commi 1, 2 e 4, dell'articolo 107 del Codice dei contratti l'Amministrazione può risolvere un contratto pubblico durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1 del Codice e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto;
- l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un

procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice.

Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del Codice.

Quando il direttore dell'esecuzione del contratto, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto. Qualora, al di fuori di quanto previsto sopra, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il responsabile unico dell'esecuzione del contratto gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite, decurtate degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Non sarà necessaria alcuna preventiva contestazione ed il contratto si risolverà di diritto nelle seguenti ipotesi:

- esito negativo dell'informativa antimafia richiesta alla Prefettura di competenza;
- casi di false dichiarazioni nel fornire le informazioni all'Amministrazione;
- applicazione di un numero superiore a 5 penalità; - sospensione, per un periodo superiore a 5 giorni, della/e prestazione/i oggetto del presente Capitolato;
- mancanza o perdita di tutte le licenze, i requisiti, le autorizzazioni ed i certificati necessari allo svolgimento del servizio;
- violazione di obblighi attinenti al contratto configuranti un illecito penalmente perseguibile;
- mancata osservanza del CCNL di riferimento o il mancato versamento dei contributi previdenziali cd assicurativi;
- cessione anche parziale del contratto;
- frode nel redigere i documenti contabili o mancanza degli stessi;
- annullamento in ambito giurisdizionale della procedura di gara espletata per l'individuazione dell'operatore economico per l'esecuzione del presente appalto c/o ritiro in autotutela della stessa;
- sopravvenuta condanna definitiva del Legale Rappresentante della Ditta appaltatrice; - mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta da parte dell'Amministrazione;
- perdita dei requisiti (generali e speciali) previsti ai fini della partecipazione alla gara e di quanto dichiarato in sede di gara;

- utilizzo dei dati personali in violazione a quanto previsto dal D. Lgs. 196/2003;
- mancata produzione da parte dell'aggiudicatario della Copia Modelli DM10 dei prestatori di lavoro dei prestatori di lavori;
- inosservanza durante l'esecuzione del servizio dell'offerta tecnica, dell'offerta economica e temporale formulate in sede di gara;
- inosservanza del codice di comportamento dei dipendenti di DiSCo (già Laziodisu) pubblicato sul sito;
- nei casi in cui le transazioni economiche sono state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste italiane spa.

In tali ipotesi il contratto sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione dell'Amministrazione appaltante, espressa a mezzo lettera raccomandata, di volersi avvalere della clausola risolutiva, con conseguente perdita della cauzione da parte della società appaltatrice e fatta salva ogni richiesta di risarcimento danno, avanzata per le spese di maggior onere derivanti dalla necessità di affidare il servizio ad un altro operatore economico.

Ai sensi dell'art. 110, comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in caso di risoluzione, l'Amministrazione potrà interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del servizio. Si procede all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta. L'Amministrazione si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa di cui all'art. 1456 c.c. ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa con funzioni specifiche relative all'affidamento, alla stipula e all'esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 cp, 318 cp, 319 cp, 310 bis cp, 319 ter cp, 319 quater cp, 320 cp, 322 cp, 322 bis cp, 346 bis co, 353 cp, 353 bis cp.

### **ART. 13 EMISSIONE FATTURE E PAGAMENTI**

In riferimento alle prestazioni indicate nel presente Capitolato, il pagamento del corrispettivo verrà liquidato a corpo entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura riportando su ciascuna di esse i seguenti dati:

- a) gli estremi dell'affidamento;
- b) l'importo della prestazione;
- c) il n. del CIG e del CUP;
- d) gli estremi dell'impegno di spesa su cui dovrà gravare l'importo fatturato (comunicazione che sarà effettuata da parte dell'Amministrazione);
- e) elenco delle attrezzature fornite
- f) bolle di consegna materiali (qualora necessario).

La Fatturazione dovrà essere pari al 30% dell'importo del contratto alla consegna ed il restante dopo la verifica di conformità.

L'Amministrazione, tuttavia, potrà decidere di variare le modalità di pagamento sopra determinate predisponendo prescrizione diverse concordate con l'appaltatore.

Le fatture dovranno essere pagate all'Appaltatore solo dopo la loro approvazione da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto.

Le fatture emesse dovranno essere accompagnate da una dettagliata relazione di rendicontazione sull'attività svolta dall'Appaltatore nel periodo temporale di riferimento, e saranno approvate, mediante benestare al pagamento, solo dopo che lo stesso Direttore avvia valutato la regolare

esecuzione delle prestazioni attese dall'appaltatore in termini di corrispondenza, completezza, adeguatezza e tempestività e la coerenza delle attività svolte con le singole attività affidate nell'ambito dei Contratti di appalto e con gli obiettivi raggiunti.

La Ditta appaltatrice dovrà emettere fattura intestata a DISCO - Via Cesare de Lollis, 24/15-00185 Roma.

Le fatture dovranno essere spedite in forma elettronica, pertanto, l'Amministrazione non potrà più accettare fatture in forma cartacea. Si precisa che il mancato adeguamento da parte dell'aggiudicataria alla normativa relativa alla fatturazione elettronica impedirà l'Amministrazione di regolare il dovuto. Pertanto non saranno riconosciuti interessi di mora per ritardati pagamenti dovuti alla mancata emissione di fattura elettronica.

Al fine di consentire il corretto indirizzamento delle fatture elettroniche, si consiglia di consultare il sito [www.indicepa.gov.it](http://www.indicepa.gov.it) (digitando l'Ente appaltante).

Per le modalità operative, si rinvia al sito internet: [www.fatturapa.gov.it](http://www.fatturapa.gov.it) che contiene una valida trattazione del sistema di fatturazione elettronica in esame.

Il codice univoco d'ufficio sarà comunicato successivamente.

L'Amministrazione, verificata la correttezza dei dati, liquiderà la somma indicata in fattura.

Il pagamento sarà effettuato a mezzo di bonifico bancario sul conto dedicato comunicato dall'appaltatore ex art. 3, comma 7 della L. 13 agosto 2010, n. 136.

Sulle somme potrebbero essere operate decurtazioni per gli importi eventualmente dovuti all'Amministrazione a titolo di penale ex art.11 del presente Capitolato.

Resta espressamente inteso che in nessun caso, ivi compresi i ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, l'appaltatore potrà sospendere la prestazione della fornitura in noleggio; qualora l'appaltatore si rendesse inadempiente a tale obbligo, l'Amministrazione potrà risolvere di diritto il contratto.

Il pagamento dei corrispettivi è subordinato peraltro all'acquisizione della documentazione relativa alla regolarità contributiva (DURC).

A pena di nullità assoluta, l'appaltatore si impegna ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 13 agosto 2010, n. 136.

Saranno soggetti alle norme sulla tracciabilità di cui alla L. 13 agosto 2010, n. 136 non solo l'appaltatore, ma anche i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessati al servizio di cui si tratta. Per la definizione di "filiera" e per tutti gli adempimenti connessi alla L. 13 agosto 2010, n. 136, si rinvia alla Determinazione dell'AVCP n. 4 del 7 luglio 2011 e alle successiva normativa in materia. L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del governo della provincia di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Prima dell'esecuzione del contratto l'appaltatore dovrà effettuare le comunicazioni di cui all'art. 3, comma 7 della L. 13 agosto 2010, n. 136.

L'Amministrazione provvede d'ufficio alla verifica del versamento da parte dell'Appaltatore dei contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti (DURC) e ad ogni altro adempimento necessario, prodromico al pagamento secondo la vigente normativa. A seguito della consegna della documentazione integrativa o revisionata richiesta, l'Amministrazione ha come nuovo termine di approvazione ulteriori 10 giorni dalla consegna. Trascorsi i 10 giorni senza che l'Amministrazione abbia chiesto chiarimenti c/o altra documentazione, il documento riepilogativo si intende accettato ed approvato.

Le parti al momento della stipulazione del contratto potranno pattuire in modo espresso un termine per il pagamento superiore a 30 gg. ed in ogni caso non superiore a 60 gg. in conformità al D. Lgs. 192 del 2012.

Il pagamento della fattura è subordinato agli accertamenti di cui all'art. 48 bis del DPR 29 settembre 1973, n. 602 ed ai suoi provvedimenti attuativi. A pena di nullità assoluta, l'appaltatore si impegna ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 13 agosto 2010, n. 136 ed alle ulteriori conseguenze previste dalla medesima normativa.

#### **Ulteriori obblighi dell'Appaltatore**

L'Appaltatore è obbligato, nell'esecuzione dei servizi ordinati, ad osservare tutte le vigenti Leggi, Norme e Regolamenti in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, di prevenzione infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi e tutela dell'ambiente ed a farle rispettare ai propri dipendenti ed agli eventuali subappaltatori.

L'appaltatore si impegna, altresì, a trasmettere, entro 10 giorni dalla richiesta dell'Amministrazione, della Copia Modelli DM10 dei lavoratori impegnati nell'appalto (di veda l'art. 50 del D. Lgs. n. 50/2016).

Nell'esecuzione dell'appalto, l'affidatario rispetta, altresì, gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali elencate nell'allegato X del D. Lgs. n. 50/2016 e smi (Si veda l'art. 30, comma 3 del Codice dei contratti). Al personale impiegato nei lavori oggetto di appalti pubblici e concessioni è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto o della concessione svolta dall'impresa anche in maniera prevalente (si veda l'art. 30, comma 4 del codice dei contratti).

#### **ART. 14 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE, RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche e integrazioni.

In conformità con quanto disposto dall'articolo 3, comma 8, della L. n. 136 del 2010 e successive modifiche e integrazioni, l'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura- ufficio territoriale del Governo della provincia di Roma, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Fatti salvi gli obblighi di cui al comma 2, l'appaltatore in conformità con quanto disposto dall'articolo 3, comma 9, della L. n. 136 del 2010 e successive modifiche e integrazioni, si impegna ad inserire nei contratti da esso sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge medesima. L'omesso inserimento di detta clausola, comporta la nullità assoluta dei contratti sottoscritti tra l'appaltatore e gli altri soggetti di cui al presente comma.

Al fine, in conformità con quanto disposto nella Determinazione n. 4 del 7 luglio 2011, dell'AVCP e allo scopo di consentire all'Amministrazione di assolvere all'obbligo di verifica delle clausole contrattuali, sancito dal citato art. 3, comma 9, i soggetti tenuti al rispetto delle regole di tracciabilità, tramite un legale rappresentante o soggetto munito di apposita procura, devono inviare all'Amministrazione stessa, copia di tutti i contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture. La comunicazione può anche avvenire per estratto mediante l'invio della singola clausola

di tracciabilità ed idonea evidenza dell'avvenuta sottoscrizione; si ritiene altresì ammissibile assolvere all'onere di comunicazione mediante l'invio di dichiarazioni sostitutive sottoscritte, secondo le formalità di legge, con le quali le parti danno atto, dettagliandoli, dell'avvenuta assunzione degli obblighi di tracciabilità. Restano, tuttavia, fermi gli idonei controlli a campione sulle dichiarazioni rese. L'appaltatore con la sottoscrizione del presente capitolato c/o comunque degli atti di gara, dichiara di prendere atto e di aver ben compreso che in conformità con quanto disposto dall'articolo 6, comma 3, della Legge 17 dicembre 2010, n. 217, l'espressione «filiera delle imprese» di cui al comma 3, si intende riferita ai subappalti come definiti dall'articolo 105 del D. Lgs. n. 50/2016 e smi (ove previsti c/o comunque autorizzati), nonché ai subcontratti stipulati per l'esecuzione, anche non esclusiva, del presente Contratto di appalto.

In coerenza con quanto disposto dall'articolo 3, comma 9-bis, della L. n. 136 del 2010 e successive modifiche e integrazioni, il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, conseguenti alle obbligazioni assunte, ai sensi del presente articolo, tra l'appaltatore subappaltatori c/o subcontraenti della filiera delle imprese, costituisce causa di risoluzione del Contratto. In tale ultima ipotesi, salve diverse ed ulteriori sanzioni previste dalla vigente normativa e salva restando la risarcibilità del danno, l'amministrazione incamera la cauzione costituita ai sensi dell'articolo 103 del Decreto legislativo n. 50 del 2016 e successive modifiche e integrazioni. L'appaltatore si impegna altresì al rispetto delle clausole relative alla tracciabilità dei flussi finanziari anche qualora, nel corso dell'esecuzione del presente Contratto, dovessero cambiare i contraenti della «filiera delle imprese», di cui al presente articolo.

#### **ART. 15 CAUZIONE DEFINITIVA**

La Ditta appaltatrice a cui sarà affidato il servizio, dovrà costituire ai sensi e con le modalità dell'art. 103, comma 1, del D. Lgs. n. 50/2016 la "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del Codice, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale salvo le eventuali riduzioni previste dalla normativa vigente.

La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3 del D. Lgs. n. 50/2016 e smi.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese. Per le previsioni normative afferenti alla "garanzia definitiva" si rinvia all'art. 103 del Codice di e contratti.

#### **ART. 16 CESSIONE DEL CONTRATTO**

Il contratto non può essere ceduto pena la nullità (si veda l'art. 105, comma i del codice dei contratti).

#### **ART. 17 RECESSO**

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter, e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento delle prestazioni eseguite oltre al decimo dell'importo dei servizi non eseguite.

Il decimo dell'importo delle prestazioni (a canone) non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei servizi/prestazioni eseguite.

L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i servizi e verifica la regolarità degli stessi.

L'Amministrazione potrà recedere, inoltre, dal contratto, qualora, l'appaltatore non acconsenta a modificare le condizioni economiche del presente appalto rispetto a parametri economici migliorativi derivanti dall'espletamento di procedure di gara da parte della Direzione Centrale di Acquisto regionale e/o Consip verso i quali l'Amministrazione ha l'obbligo di aderire.

#### **ART. 18 RECESSO DAL CONTRATTO DA PARTE DELL'AFFIDATARIO**

Il recesso dal contratto da parte dell'aggiudicatario comporterà l'incameramento della cauzione definitiva fatti salvi i danni e le spese.

#### **ART. 19 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

Il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Carlo Canio Rosa, responsabile della P.O. Servizi "Manutenzione straordinaria" di DiSCo

#### **ART. 20 DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

Il Direttore dell'esecuzione del contratto è il geom. Filippo Gabriele, dipendente del Presidio Meridionale (Cassino).

#### **ART. 21 STIPULA DEL CONTRATTO E SPESE RELATIVE**

L'Appaltatore è tenuto alla stipulazione del contratto in forma pubblica amministrativa elettronica, nel termine che verrà previamente indicato dall'Amministrazione (si veda l'art. 32, comma 14 del D. Lgs. n. 50/2016).

Sono a carico dell'aggiudicatario, tutte le spese contrattuali oltre che le eventuali spese conseguenti alla svincolo della cauzione e tutte le tasse ed imposte presenti e future inerenti all'appalto.

#### **ART. 22 TUTELA DELLA PRIVACY**

Ai sensi del D. Lgs. n. 196/2003 e smi s'informa che il titolare dei dati rilasciati per la partecipazione alla presente gara è DISCO.

Nella procedura di gara, saranno rispettati i principi di riservatezza delle informazioni fornite nel rispetto del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modifiche.

I dati forniti dalle imprese partecipanti saranno utilizzati per le finalità connesse alla presente gara e per l'eventuale stipula e gestione del contratto.

In ogni caso l'accesso ai documenti contenenti le offerte dei concorrenti sarà consentito solo dopo l'approvazione dell'aggiudicazione.

#### **ART. 23 FORO COMPETENTE**

Per tutte le eventuali controversie che dovessero sorgere per l'affidamento o durante l'esecuzione della fornitura e/o relative al contratto, sarà competente il Foro di Roma.

#### **ART. 24 CLAUSOLA COMPROMISSORIA**

Il presente capitolato non contiene la clausola compromissoria di cui all'art. 209 del Codice dei Contratti pubblici recante disposizioni in materia di arbitrato.

### ART. 25 NORME DI RINVIO

Per quanto non espressamente atteso nel presente Capitolato si fa riferimento alle norme previste dal Codice Civile in quanto applicabili, alle norme del Codice dei Contratti Pubblici, al Regolamento di attuazione del Codice, alla ulteriore normativa che disciplina i contratti pubblici, a tutta la normativa speciale di settore e al Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 “*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa*” e all’ulteriore disciplina vigente di settore applicabile alle prestazioni facenti parte della presente procedura di gara.

Timbro e firma per accettazione \_\_\_\_\_

### **Dichiarazione relativa all’approvazione specifica ai sensi dell’art. 1341, comma 2 del codice civile)**

L’Appaltatore dichiara di riconoscere e di approvare, ai sensi e per gli effetti degli art. 1341, comma 2 del Codice Civile, tutte le condizioni, nessuna esclusa, indicate nei seguenti articoli del presente Capitolato: art. 2 Oggetto dell’appalto/contratto; art. 3 Valore dell’appalto; art. 11 Penali; art.12 Risoluzione del contratto; art. 13 Emissione fatture e Pagamenti; art. 17 Recesso; art. 18 Recesso del contratto da parte dell’aggiudicatario; art. 23 Foro competente; art. 24 Clausola compromissoria.

Timbro e firma per accettazione \_\_\_\_\_