



SERVIZIO DI DESKTOP MANAGEMENT DI ATENEO

ALLEGATO AL CAPITOLATO TECNICO

INDICE

1. Premessa	4
2. Contesto	4
2.1. Contesto organizzativo.....	4
2.2. Contesto tecnologico.....	7
2.3. Tipologie di utenza.....	8
3. Definizione dell'appalto.....	9
3.1. Definizioni e acronimi	9
3.1.1. <i>Definizioni</i>	9
3.1.2. <i>Acronimi</i>	10
3.2. Oggetto.....	10
3.2.1. <i>Anagrafica dei servizi oggetto dell'appalto</i>	11
3.3. Durata delle attività	13
3.4. Criteri di valutazione tecnica.....	14
4. Descrizione dell'appalto.....	14
4.1. SO – Servizi organizzativi	14
4.1.1. <i>SO. SS – Sistemi di supporto</i>	14
4.1.2. <i>SO. AP – Attività progettuali</i>	24
4.2. GP – Gestione della PdL.....	28
4.2.1. <i>Condizioni generali</i>	29
4.2.2. <i>GP. AM – Asset management</i>	30
4.2.3. <i>GP. RM – Gestione remota della PdL</i>	31
4.2.4. <i>GP. LC – Gestione in locale della PdL</i>	39
4.2.5. <i>GP. TL – Gestione in telelavoro della PdL</i>	47
4.2.6. <i>GP. BO – Servizi di back office</i>	48
4.2.7. <i>LO – Locazione operativa</i>	50
4.2.8. <i>Condizioni generali</i>	51
4.2.9. <i>LO. UC – Locazione operativa Unità Centrale</i>	55
4.2.10. <i>LO. PP – Locazione operativa Unità Periferica Personale</i>	67
4.2.11. <i>LO. PW – Locazione operativa Unità Periferica di Workgroup</i>	76
4.3. RI – Riscatto da locazione operativa.....	80
4.3.1. <i>Condizioni generali</i>	80
4.3.2. <i>RI. UC – Riscatto Unità Centrale</i>	81
4.3.3. <i>RI. PP – Riscatto Unità Periferica Personale</i>	82
4.3.4. <i>RI. PW – Riscatto Unità Periferica di Workgroup</i>	83
4.4. MH – Manutenzione HW	83
4.4.1. <i>Condizioni generali</i>	83
4.4.2. <i>MH. LO – Manutenzione HW da Locazione Operativa</i>	85
4.4.3. <i>MH. PR – Manutenzione HW di Proprietà</i>	86
4.5. RT – Ritiro RAEE	87
4.5.1. <i>Condizioni generali</i>	87
4.5.2. <i>RT. UC – Ritiro RAEE Unità Centrale</i>	88

4.5.3. <i>RT. PP – Ritiro RAEE Unità Periferica Personale</i>	89
4.5.4. <i>RT. PW – Ritiro RAEE Unità Periferica di Workgroup</i>	89
4.6. SA – Servizi accessori	89
4.6.1. <i>SA. MC – Fornitura materiali di consumo per stampanti</i>	89
5. Piano di attivazione dei servizi richiesti	94
5.1. Approccio complessivo.....	95
5.2. Pianificazione temporale di riferimento	95
5.3. Numerosità e distribuzione di riferimento	96
6. Sistema di qualità	97
6.1. Piano di Qualità.....	98
6.2. Indicatori di Qualità	98
6.2.1. <i>Revisione degli Indicatori di Qualità</i>	100
6.2.2. <i>Service Level Agreement</i>	101
6.3. Penali	111
7. Appendici	117
7.1. Censimento HW di Proprietà	117
7.1.1. <i>Unità Centrali di proprietà</i>	117
7.1.2. <i>Unità Periferiche Personali di proprietà</i>	117
7.1.3. <i>Unità Periferiche di Workgroup di proprietà</i>	118

1. Premessa

Il presente documento rappresenta l'Allegato al Capitolato Tecnico, parte della documentazione ufficiale, dell'Appalto Specifico n. 2127269, indetto dal Centro InfoSapienza dell'Università "La Sapienza" di Roma (nel seguito indicata con i termini *Università* e *Ateneo* o più semplicemente la "Sapienza") nell'ambito del Sistema dinamico di acquisizione di beni e servizi per l'informatica e le telecomunicazioni (ICT – SDAPA) per un servizio di desktop management di Ateneo per un periodo di 48 mesi.

Tale documento fornisce, ad integrazione di quanto rappresentato nelle schede tecniche presenti sulla piattaforma *acquistinretepa.it* di Consip per l'Appalto Specifico in parola, una dettagliata descrizione di tutte le caratteristiche dell'oggetto dell'appalto, in termini di servizi richiesti, di requisiti espressi dall'Ateneo e di tutte le informazioni ritenute utili per le società concorrenti affinché possano formulare l'offerta più congrua e conveniente ed infine in termini di criteri di valutazione tecnica ed economica che verranno applicati in fase di valutazione delle offerte ricevute.

2. Contesto

Il seguente capitolo sintetizza i principali fattori che caratterizzano sia l'Università "La Sapienza" di Roma nel suo complesso, che più in particolare il contesto organizzativo e tecnologico all'interno del quale verrà definito ed erogato il servizio di desktop management oggetto della presente gara.

2.1. Contesto organizzativo

Con oltre 700 anni di storia, 145.000 studenti e 10.000 dipendenti tra professori, impiegati e tecnici, la Sapienza è la più grande università in Europa. La sua missione è contribuire allo sviluppo della società della conoscenza attraverso la ricerca, la formazione di eccellenza e di qualità e la cooperazione internazionale.

Da un punto di vista organizzativo, l'Amministrazione Centrale racchiude gli uffici amministrativi dell'Ateneo, i quali sono articolati in base a specifiche competenze, organizzati per aree omogenee.

Come parte delle funzioni amministrative centrali, lo Statuto istituisce il **Centro InfoSapienza** quale centro di spesa ad ordinamento speciale, di programmazione e di sviluppo tecnologico, finalizzato al supporto della Information Communication Technology dell'Università.

Il Centro InfoSapienza si occupa della progettazione e gestione dei servizi informativi indispensabili alla ricerca, alla didattica e alle attività organizzativo-gestionali e costituisce, per l'Ateneo, il centro di competenze di riferimento per la predisposizione di soluzioni innovative inerenti l'elaborazione e la disseminazione dell'informazione elettronica.

In particolare il Centro InfoSapienza gestisce:

- le reti di comunicazione telematica e wireless gratuita per gli studenti e il personale, la fonia e il sistema informativo integrato della Sapienza per la gestione dei dati;
- il portale di Sapienza, i servizi web e i sistemi con autenticazione centralizzata, la posta elettronica per gli studenti e il personale;
- le applicazioni centralizzate di supporto per le attività amministrative di gestione della didattica, della carriera degli studenti, delle risorse universitarie;
- il servizio di hosting e housing per strutture centrali e decentrate.

All'interno del Centro, nell'ambito dell'Ufficio Infrastruttura tecnologica, opera il **Settore Esercizio sistemi informatici**. Tale settore, fra le varie finalità, ha anche il compito di:

- aggiornare, gestire ed ottimizzare i sistemi di elaborazione del Centro;
- coordinare le attività per il controllo e la gestione centralizzata delle postazioni di lavoro dell'Amministrazione Centrale.

In tale quadro, il Centro InfoSapienza, ed in particolare il suddetto settore, è storicamente responsabile della definizione e della erogazione del servizio di desktop management per l'Amministrazione Centrale dell'Ateneo.

Allo stato attuale l'Amministrazione Centrale è costituita da circa 970 unità di personale, di cui circa 75 unità sono in forza al Centro InfoSapienza, ed è dotata di circa 1.100 postazioni di lavoro.

A seguito di una nuova politica definita dalla governance di Ateneo, il servizio di desktop management oggetto del presente appalto dovrà estendere il campo di azione interessando, oltre alle postazioni di lavoro dell'Amministrazione Centrale, anche le postazioni di lavoro del personale tecnico-amministrativo afferente a tutti i centri di responsabilità amministrativa dell'intera Università (Facoltà, Dipartimenti, Centri di servizi, ecc.). Il personale pertanto complessivamente interessato dal nuovo servizio (compresa l'Amministrazione Centrale) consta di circa 2.370 unità, per un totale di circa 3.000 postazioni di lavoro da gestire.

Come ulteriormente specificato nel presente documento (capitolo 5), data la radicale innovatività dell'iniziativa, l'estensione del servizio ai centri di responsabilità amministrativa dovrà avvenire attraverso un piano di progressivo coinvolgimento delle strutture interessate, nel corso dei primi 15 mesi di attività contrattuale; viceversa, l'erogazione del servizio per gli utenti dell'Amministrazione Centrale dovrà avvenire sin dal principio, in continuità con il servizio precedentemente in essere, come previsto dalla fase di startup nel seguito descritta.

Gli edifici dove verranno dislocate le postazioni di lavoro da gestire nell'ambito del servizio oggetto dell'appalto sono distribuiti geograficamente sia all'interno del territorio metropolitano della città di Roma che in sedi periferiche fuori dal comune di Roma. La Tabella 1 riporta un elenco di riferimento delle sedi interessate e una stima della numerosità di postazioni previste in ciascuna sede. Come si può notare dai numeri riportati nel prospetto, si stima che il 98% delle postazioni risiederà comunque nell'area metropolitana della città di Roma; in particolare, circa l'82% delle postazioni ricadrà in un'area centrale costituita dalla Città Universitaria dell'Ateneo e dalle sedi circostanti, in un raggio inferiore agli 800 metri. La dislocazione geografica delle sedi situate a Roma è rappresentata graficamente in Figura 1 (le sedi con segnaposto rosso ricadono nella menzionata area centrale).

Città	Sede	Indirizzo	Postazioni allocate
Roma	Città Universitaria	Piazzale Aldo Moro, 5 - 00185	1835
Roma	Policlinico Umberto I	Viale del Policlinico, 155 - 00161	245
Roma	Eudossiana	Via Eudossiana, 18 - 00184	175
Roma	Castro Laurenziano	Via del Castro Laurenziano, 9 - 00161	110
Roma	Ragno Blu	Via dei Reti, s.n.c. - 00185	75
Roma	Salaria	Via Salaria, 113 - 00198	65
Roma	Flaminia	Via Flaminia, 70 - 00196	60
Roma	Marsi	Via dei Marsi, 78 - 00185	50
Roma	Marco Polo	Via Circonvallazione Tiburtina, 4 - 00185	45
Roma	Orto Botanico	Largo Cristina di Svezia, 24 - 00165	40
Roma	Borghese	Piazza Borghese, 9 - 00186	30
Roma	Scarpa	Via Antonio Scarpa, 14 - 00161	30
Roma	Ariosto	Via Ariosto, 25 - 00185	25
Roma	Vetere Sciarra	Via dei Volsci, 122 - 00185	25
Roma	Gianturco	Via Emanuele Gianturco, 2 - 00196	20
Roma	Sardi	Via dei Sardi, 55/77 - 00185	20
Roma	Villa Mirafiori	Via Carlo Fea, 2 - 00161	20
Roma	Regina Elena	Viale Regina Elena, 295 - 00161	15
Roma	S. Andrea	Via di Grottarossa, 1035 - 00189	15
Roma	Urbe	Via Salaria, 851/881 - 00138	10

Città	Sede	Indirizzo	Postazioni allocate
Roma	Valerio Massimo	Piazzale Valerio Massimo, 6 - 00162	5
Roma	Borelli	Via Alfonso Borelli, 50 - 00161	5
Roma	Caserta	Via Caserta, 6 - 00161	5
Roma	Gramsci	Via Antonio Gramsci, 53 - 00197	5
Roma	Palazzo Baleani	Corso Vittorio Emanuele II, 244 - 00186	5
Roma	Sette sale	Via delle Sette Sale, 12 - 00184	5
Roma	Tiburtina	Via Tiburtina, 205 - 00185	5
Roma	Tor di Quinto	Via Fornaci di Tor di Quinto, 64 - 00191	5
Latina	XXIV Maggio	Viale XXIV Maggio, 7 - 00142	30
Latina	Repubblica	Corso della Repubblica, 79 - 04100	10
Latina	Doria	Viale Andrea Doria, 3 - 04100	5
Rieti	Rieti	Piazza Vittorio Emanuele II, 17 - 02100	5

Tabella 1 – Sedi dell’Ateneo interessate dal servizio di desktop management

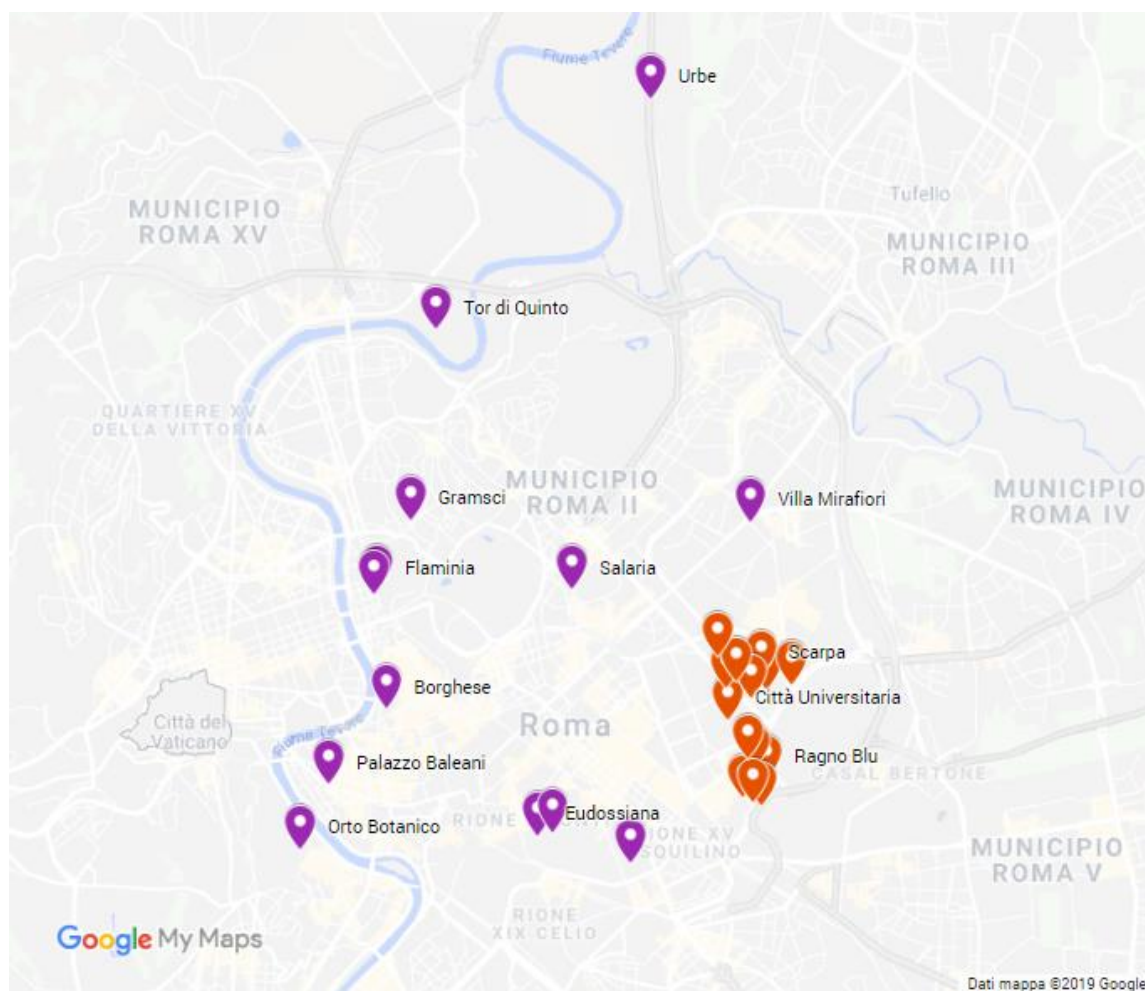


Figura 1 – Distribuzione geografica delle sedi presenti nel territorio metropolitano di Roma

L'elenco delle sedi fornito ha in ogni caso carattere indicativo. In considerazione dell'ampia articolazione organizzativa dell'Università, la distribuzione delle postazioni potrebbe nel tempo prevedere differenti dislocazioni geografiche; sono pertanto da considerarsi in ambito alla presente gara ed in onere alla copertura territoriale garantita dal Fornitore anche ulteriori sedi universitarie presenti sul territorio metropolitano della città di Roma, nonché una differente ripartizione delle postazioni per sede, benché si possa assumere per una quota sempre a bassa incidenza rispetto al parco complessivo da gestire.

Infine, si fa presente che, in linea con la più recente normativa in materia di attuazione del telelavoro da parte delle Pubbliche Amministrazioni, l'Ateneo ha attivato e regolamentato tale modalità di prestazione lavorativa per i propri dipendenti. Il regolamento prevede l'attivazione contingentata di un numero limitato (nell'ordine di alcune decine di unità) di progetti di telelavoro; in tale contesto, il servizio di desktop management verrà erogato presso postazioni/utenti allocate in singoli locali privati, nell'ambito del territorio della Regione Lazio.

2.2. Contesto tecnologico

Come menzionato nel paragrafo precedente, il Centro InfoSapienza è un dipartimento di Information e Communication Technology per l'Università, in particolare a favore dell'Amministrazione Centrale, verso cui offre tutte i servizi informatici necessari per il funzionamento, il controllo e l'evoluzione (digitale) delle attività tecnico-amministrative.

In relazione a quanto caratterizza il contesto tecnologico incidente sul servizio di desktop management, il Centro InfoSapienza è attualmente dotato di e/o gestisce:

- due data center, dislocati all'interno della Città Universitaria, all'interno dei quali mantiene in esercizio i sistemi centralizzati di gestione IT, i servizi applicativi centrali, i servizi in hosting e gli elementi topologici cardine della connettività interna (centri stella, *backbone*) e esterna (connessione alle reti GARR ed ai principali operatori nazionali di telecomunicazione), sia wired che wireless;
- sistemi centralizzati di gestione IT (già menzionati al precedente punto), fra cui i sistemi di supporto specifici per il servizio di desktop management così come descritti nel capitolo 4.1.1 (a cui si rimanda per ulteriori informazioni sul contesto tecnologico), nonché i sistemi ausiliari legati alle comunicazioni in rete, quali servizi DNS e DHCP, firewall, internet proxy, captive portal, ecc.;
- postazioni di lavoro con dotazioni hardware e software. In particolare:
 - Il parco hardware attuale comprende:
 - personal computer x86 di tipo desktop di fascia media o di fascia alta;
 - personal computer x86 di tipo mini-pc;
 - notebook x86 di fascia professionale;
 - stampanti personali laser e termiche;
 - stampanti dipartimentali laser;
 - altre periferiche ad usi peculiari (es. webcam, lettori di smart card) in esigua numerosità.

Si rimanda al capitolo 7.1 per maggiori informazioni sul parco macchine attuale, pur precisando, come più approfonditamente espresso nel corso del presente documento, che il quadro ivi rappresentato non è assolutamente vincolante rispetto alle dotazioni e le strategie che il Centro InfoSapienza vorrà realizzare per il servizio di desktop management oggetto di gara.

- Il parco software attuale comprende in generale:
 - sistemi operativi Microsoft Windows (7 / 10);
 - suite di produttività personale Microsoft Office 2013 / 2016;
 - client di posta elettronica Microsoft Outlook 2013 / 2016;
 - web browser Microsoft Internet Explorer 11 / Edge o open-source freeware (es. Google Chrome, Mozilla Firefox)
 - client anti-virus Microsoft Windows Defender;
 - driver di periferiche (si veda il parco hardware sopra illustrato) e utility;

- altri prodotti ad usi peculiari (es. AutoCAD) in esigua numerosità.
- una rete di connettività, costituita in particolare da:
 - una rete dedicata all'Amministrazione Centrale, comprendente:
 - VLAN diverse per strutture (con indirizzamento IP privato);
 - routing interno L3
 - protezione con firewall e servizio NAT;
 - un'area DMZ per i servizi esposti e accessibili da Internet (con indirizzamento IP pubblico);
 - una seconda area DMZ per le connessioni di reti non interne ma *trusted* (compresa la rete Wi-Fi per gli studenti)
 - una rete wireless protetta da un captive portal;
 - servizio VPN per strutture fuori dal perimetro fisico dell'Amministrazione Centrale/Città Universitaria (ad esempio, per le postazioni presso le sedi Palazzo Baleani e Policlinico menzionate in Tabella 1 o per le postazioni assegnate in telelavoro);
 - un *backbone* comprendente:
 - routing tra reti di diverse sedi;
 - firewall di frontiera;
 - la connessione verso la rete GARR – INTERNET;
 - la connessione verso la rete del Sistema Pubblico di Connettività (SPC);
 - il servizio DNS;
 - una rete di servizio per hosting e housing;
 - reti locali nelle sedi ed edifici dei centri di responsabilità amministrativa, caratterizzate da:
 - indirizzamenti IP sia pubblici che privati;
 - connessioni al *backbone* di tipo diretto o tramite la rete del Sistema Pubblico di Connettività (SPC);
 - gestione autonoma distaccata dal Centro InfoSapienza, demandata ai referenti informatici delle singoli centri;
 - servizio VPN verso le postazioni di lavoro ivi allocate.

2.3. Tipologie di utenza

Allo stato attuale si possono identificare tre tipologie di utenza/profili di attività, che si caratterizzano per la necessità di postazioni di lavoro e relativi servizi di supporto parzialmente diversificati (si rimanda al paragrafo 3.1.1 per la definizione di Postazione di Lavoro):

- Postazioni per operatori tecnico-amministrativi:

Sono le postazioni ordinarie dedicate al persona che svolge attività tecnico-amministrative.

Rappresentano la frazione più consistente (indicativamente il 90%) dell'intero parco da gestire, nella quasi totalità costituite da postazioni desktop, standardizzate (come dotazione hardware e software) per macro-tipologie di funzioni tecnico-amministrative, salvo gruppi limitati di utenti con attività specializzate (es. Ufficio Tecnico) e necessità di dotazioni evolute (es. per prestazioni grafiche). Richiedono un supporto completo sulle diverse e mutevoli casistiche di problematiche che possono interessare la postazione di lavoro.

- Postazioni per i servizi di front office verso gli studenti:

Sono le postazioni predisposte specificatamente per attività di sportello nelle diverse strutture di segreteria, tutoraggio e orientamento.

Rappresentano una frazione ridotta (indicativamente il 5%) dell'intero parco da gestire, totalmente di tipo desktop, standardizzate (come dotazione hardware e software) per macro-tipologie di servizio, ma con esigenze fortemente semplificate rispetto alle postazioni ordinarie. Richiedono un supporto

tipicamente limitato alle più comuni casistiche di problematiche che possono interessare la postazione di lavoro semplificata.

- Postazioni per operatori informatici:

Sono le postazioni ordinarie o ausiliarie dedicate agli operatori specializzati in attività di gestione informatica.

Rappresentano anche queste una frazione marginale (indicativamente il 5%) dell'intero parco da gestire, di tipo sia fisso che mobile (desktop/notebook), specializzate (come dotazione hardware e/o software) per le peculiari attività di natura tecnico-informatica e con la necessità di dotazioni complesse/evolute (es. per prestazioni computazionali). Dato il profilo degli utenti, richiedono un supporto ridotto e limitato alle casistiche di problematiche più specifiche (soprattutto relative all'hardware) che possono interessare la postazione di lavoro.

3. Definizione dell'appalto

3.1. Definizioni e acronimi

3.1.1. Definizioni

Postazione di Lavoro:

Insieme di dotazioni hardware e software che costituiscono l'ambiente di lavoro informatizzato personale e gli strumenti di produttività informatica individuale assegnate a ciascun un'utente. La Postazione di Lavoro rappresenta l'entità fondamentale destinataria del servizio di desktop management oggetto dell'appalto. Ogni Postazione di Lavoro è caratterizzata da una e una sola Unità Centrale.

Unità Centrale:

Singola apparecchiatura hardware, dotata del necessario software opportunamente installato e configurato, in grado di fornire capacità di elaborazione dati autonoma ad un utente / Postazione di Lavoro e più in generale l'accesso a tutte le funzionalità informatiche che fanno parte della Postazione di Lavoro ed alle Unità Periferiche Personali e Unità Periferiche di Workgroup disponibili per la Postazione di Lavoro. Sono esempi di Unità Centrale i personal computer desktop e i notebook. Ove applicabile, fanno parte dell'Unità Centrale anche le componenti esterne costituite dalla tastiera, dal mouse e/o da altri analoghi dispositivi di puntamento (es. touchpad).

Unità Periferica Personale:

Singola apparecchiatura hardware, dotata del necessario software opportunamente installato e configurato, che fornisce funzionalità ausiliari di gestione dell'input e dell'output di dati di una o più Postazioni di Lavoro, in locale oppure in rete. Sono esempi di Unità Periferica Personale i monitor, le stampanti personali tradizionali, le stampanti personali di etichette, gli scanner.

Unità Periferica di Workgroup:

Rappresenta una singola apparecchiatura hardware, dotata del necessario software opportunamente installato e configurato, che fornisce funzionalità ausiliari di gestione dell'input e dell'output di dati di norma per un insieme consistente di Postazioni di Lavoro (non escludendo tuttavia che l'uso possa essere limitato ad un numero ristretto di Postazioni di Lavoro). Sono esempi di Unità Periferica Personale le stampanti di workgroup (dette anche *dipartimentali*) semplici e multi-funzione.

Hardware da Locazione Operativa: Rappresenta ogni unità hardware (di tipo Unità Centrale o Unità Periferica Personale o Unità Periferica di Workgroup) che l'Ateneo ha inizialmente utilizzato in virtù dei servizi di locazione operativa (rif. §4.2.7) oggetto dell'appalto e che, a seguito dell'esercizio dell'opzione di riscatto (rif. §4.3), è divenuta di proprietà dell'Università. Tale hardware è quindi caratterizzato dall'essere *stato in principio* di proprietà del Fornitore.

Hardware di Proprietà: Rappresenta ogni unità hardware (di tipo Unità Centrale o Unità Periferica Personale o Unità Periferica di Workgroup) che l'Ateneo ha acquisito in maniera autonoma, in tempi precedenti o nel corso del contratto. Tale hardware è quindi caratterizzato dal *non essere mai stato* di proprietà del Fornitore.

3.1.2. Acronimi

ADF:	Automatic Document Feeder
DEC:	Direttore dell'Esecuzione del Contratto
FAQ:	Frequently Asked Questions
HW:	Hardware
IQ:	Indicatore di Qualità
LCD:	Liquid Crystal Display
PC:	Personal Computer
PdL:	Postazione di Lavoro
RAEE:	Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
RUP:	Responsabile Unico del Procedimento
SFF:	Small Form Factor
SLA:	Service Level Agreement
SW:	Software
UC:	Unità Centrale
UP:	Unità Periferica
UPP:	Unità Periferica Personale
UPW:	Unità Periferica di Workgroup

3.2. Oggetto

L'oggetto dell'appalto riguarda i servizi di gestione delle Postazioni di Lavoro e di fornitura in locazione operativa e/o di manutenzione delle apparecchiature hardware associate, nonché di tutti i servizi organizzativi e accessori che nel complesso concorrono a costituire il cosiddetto servizio di desktop management.

L'elenco dei servizi richiesti è riportato nel paragrafo 3.2.1.

Il numero di PdL che il Fornitore dovrà gestire consta di un numero previsto di 3.000 unità, secondo un piano di riferimento di attivazione dei servizi riportato nel capitolo 5.

Nell'ambito della gestione ordinaria del servizio di desktop management, il Centro InfoSapienza si riserva di apportare, durante l'esecuzione del contratto, variazioni minori al piano di riferimento illustrato, tali che non modifichino l'oggetto e la sostanza del contratto.

Il Centro si riserva altresì la facoltà di incrementare o ridurre il numero complessivo di PdL attive, nonché i servizi oggetto dell'appalto, nei termini previsti dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii., come anche indicato nel paragrafo 2.3 del Capitolato d'onori.

Il Fornitore dovrà erogare i servizi nel rispetto totale dei livelli di qualità richiesti e concordati dall'Ateneo, attraverso l'impiego attivo ed efficace di un opportuno sistema di qualità (rif. §6).

3.2.1. Anagrafica dei servizi oggetto dell'appalto

La totalità dei servizi richiesti come oggetto dell'appalto sono sintetizzati nella Tabella 2 seguente.

I servizi sono suddivisi in aree e categorie e ad ogni servizio è assegnato un codice identificativo strutturato che lo identifica univocamente. Ogni servizio è descritto in dettaglio nel capitolo 4.

Area		Categoria		Servizio				
Cod.	Nome	Cod.	Nome	Cod.	Nome	ID		
SO	Servizi organizzativi	SS	Sistemi di supporto	ASIN	Sistema di asset inventory	SO.SS.ASIN		
				SWDS	Sistema di software distribution	SO.SS.SWDS		
				GRPL	Sistema di gestione remota delle PdL	SO.SS.GRPL		
				GRUP	Sistema di gestione remota delle Unità Periferiche di rete	SO.SS.GRUP		
				UTEN	Sistema di gestione integrata delle utenze	SO.SS.UTEN		
				VRUS	Sistema di gestione antivirus e antispyware	SO.SS.VRUS		
				RDOC	Repository documentale	SO.SS.RDOC		
				CSAT	Sistema di gestione della customer satisfaction	SO.SS.CSAT		
				SLAM	Sistema di reportistica e SLA management	SO.SS.SLAM		
		AP	Attività progettuali	STUP	Fase di startup	SO.AP.STUP		
				CONF	Verifica di conformità	SO.AP.CONF		
				MONI	Monitoraggio e rendicontazione dei servizi	SO.AP.MONI		
				FINA	Fase finale	SO.AP.FINA		
				PROJ	Project management	SO.AP.PROJ		
				SRVC	Service management	SO.AP.SRVC		
		GP	Gestione della PdL	AM	Asset management	INVE	Inventario	GP.AM.INVE
				RM	Gestione remota della PdL	CONT	Contact center	GP.RM.CONT
HDSK	Help desk					GP.RM.HDSK		
ISWR	Installazione / configurazione / aggiornamento SW PdL da remoto					GP.RM.ISWR		
ASPL	Assistenza utilizzo PdL e periferiche e risorse di rete					GP.RM.ASPL		
ASSW	Assistenza utilizzo SW PdL					GP.RM.ASSW		
SWDS	Software distribution					GP.RM.SWDS		
LC	Gestione in locale della PdL			PRES	Presidio su sede	GP.LC.PRES		
				MAGA	Immagazzinamento	GP.LC.MAGA		
				INTL	Intervento tecnico in locale	GP.LC.INTL		
				MNHW	Intervento di manutenzione HW in locale	GP.LC.MNHW		
				ISWL	Installazione / configurazione / aggiornamento SW PdL in locale	GP.LC.ISWL		
				IMAC	Install / Move / Add / Change / Remove in locale	GP.LC.IMAC		

		TL	Gestione in telelavoro della PdL	INTL	Intervento tecnico in telelavoro	GP.TL.INTL
				MNHW	Intervento di manutenzione HW in telelavoro	GP.TL.MNHW
				ISWL	Installazione / configurazione / aggiornamento SW PdL in telelavoro	GP.TL.ISWL
				IMAC	Install / Move / Add / Change / Remove in telelavoro	GP.TL.IMAC
		BO	Servizi di back office	ACCN	Gestione account e profilazioni PdL	GP.BO.ACCN
				MNUP	Monitoraggio Unità Periferiche di rete	GP.BO.MNUP
CSAT	Valutazione e rendicontazione della customer satisfaction			GP.BO.CSAT		
LO	Locazione operativa	UC	Locazione operativa Unità Centrale	PCDS	Locazione operativa PC desktop standard	LO.UC.PCDS
				PCDA	Locazione operativa PC desktop ad alte prestazioni	LO.UC.PCDA
				PCDM	Locazione operativa PC desktop mini	LO.UC.PCDM
				NTBS	Locazione operativa notebook standard	LO.UC.NTBS
				NTBA	Locazione operativa notebook ad alta mobilità	LO.UC.NTBA
		PP	Locazione operativa Unità Periferica Personale	MNTS	Locazione operativa monitor LCD standard	LO.PP.MNTS
				MNTA	Locazione operativa monitor LCD ad alte prestazioni	LO.PP.MNTA
				STBN	Locazione operativa stampante in bianco/nero personale	LO.PP.STBN
				STCL	Locazione operativa stampante a colori personale	LO.PP.STCL
				STTR	Locazione operativa stampante termica personale per etichette	LO.PP.STTR
	PW	Locazione operativa Unità Periferica di Workgroup	SMWG	Locazione operativa apparecchiatura multifunzione di workgroup	LO.PW.SMWG	
			SCLW	Locazione operativa stampante a colori di workgroup	LO.PW.SCLW	
RI	Riscatto da locazione operativa	UC	Riscatto Unità Centrale	PCDS	Riscatto PC desktop standard	RI.UC.PCDS
				PCDA	Riscatto PC desktop ad alte prestazioni	RI.UC.PCDA
				PCDM	Riscatto PC desktop mini	RI.UC.PCDM
				NTBS	Riscatto notebook standard	RI.UC.NTBS
				NTBA	Riscatto notebook ad alta mobilità	RI.UC.NTBA
		PP	Riscatto Unità Periferica Personale	MNTS	Riscatto monitor LCD standard	RI.PP.MNTS
				MNTA	Riscatto monitor LCD ad alte prestazioni	RI.PP.MNTA
				STBN	Riscatto stampante in bianco/nero personale	RI.PP.STBN
				STCL	Riscatto stampante a colori personale	RI.PP.STCL
				STTR	Riscatto stampante termica personale per etichette	RI.PP.STTR
		PW	Riscatto Unità Periferica di Workgroup	SMWG	Riscatto apparecchiatura multifunzione di workgroup	RI.PW.SMWG
				SCLW	Riscatto stampante a colori di workgroup	RI.PW.SCLW
MH	Manutenzione HW	LO	Manutenzione HW da Locazione Operativa	PCDT	Manutenzione HW PC desktop da locazione operativa	MH.LO.PCDT
				NTBK	Manutenzione HW notebook da locazione operativa	MH.LO.NTBK
				MNTR	Manutenzione HW monitor LCD da locazione operativa	MH.LO.MNTR
				STBN	Manutenzione HW stampante in bianco/nero personale da locazione operativa	MH.LO.STBN
				STCL	Manutenzione HW stampante a colori personale da locazione operativa	MH.LO.STCL
				STTR	Manutenzione HW stampante termica personale per etichette da locazione operativa	MH.LO.STTR
				SCAF	Manutenzione HW scanner personale con ADF da locazione operativa	MH.LO.SCAF
				SMWG	Manutenzione HW apparecchiatura multifunzione di workgroup da locazione operativa	MH.LO.SMWG
				SCLW	Manutenzione HW stampante a colori di workgroup da locazione operativa	MH.LO.SCLW

		PR	Manutenzione HW di Proprietà	PCDT	Manutenzione HW PC desktop di proprietà	MH.PR.PCDT
				NTBK	Manutenzione HW notebook di proprietà	MH.PR.NTBK
				MNTR	Manutenzione HW monitor LCD di proprietà	MH.PR.MNTR
				STLB	Manutenzione HW stampante laser in bianco/nero personale di proprietà	MH.PR.STLB
				STLC	Manutenzione HW stampante laser a colori personale di proprietà	MH.PR.STLC
				STTR	Manutenzione HW stampante termica personale per etichette di proprietà	MH.PR.STTR
				SCAF	Manutenzione HW scanner personale con ADF di proprietà	MH.PR.SCAF
				SMWL	Manutenzione HW apparecchiatura multifunzione laser di workgroup di proprietà	MH.PR.SMWL
				SLCW	Manutenzione HW stampante laser a colori di workgroup di proprietà	MH.PR.SLCW
RT	Ritiro RAEE	UC	Ritiro RAEE Unità Centrale	PCDT	Ritiro RAEE PC desktop	RT.UC.PCDT
				NTBK	Ritiro RAEE notebook	RT.UC.NTBK
				PP	Ritiro RAEE Unità Periferica Personale	MNTR
		STLS	Ritiro RAEE stampante laser personale	RT.PP.STLS		
		STTR	Ritiro RAEE stampante termica personale per etichette	RT.PP.STTR		
		STGI	Ritiro RAEE stampante a getto d'inchiostro personale	RT.PP.STGI		
		SCAF	Ritiro RAEE scanner personale con ADF	RT.PP.SCAF		
		PW	Ritiro RAEE Unità Periferica di Workgroup	SMWL	Ritiro RAEE apparecchiatura multifunzione laser di workgroup	RT.PW.SMWL
				SLCW	Ritiro RAEE stampante laser a colori di workgroup	RT.PW.SLCW
SA	Servizi accessori	MC	Fornitura materiali di consumo per stampanti	STBN	Fornitura kit stampante in bianco/nero personale	SA.MC.STBN
				STCL	Fornitura kit stampante a colori personale	SA.MC.STCL
				STTR	Fornitura kit stampante termica personale per etichette	SA.MC.STTR
				SMWG	Fornitura kit apparecchiatura multifunzione di workgroup	SA.MC.SMWG
				SCLW	Fornitura kit stampante a colori di workgroup	SA.MC.SCLW

Tabella 2 – Anagrafica dei servizi oggetto dell'appalto

3.3. Durata delle attività

La durata del contratto è di 48 (quarantotto) mesi.

Il Centro InfoSapienza si riserva la facoltà di esercitare un'opzione di proroga, nei termini previsti dall'art. 106 comma 11 del D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii., come anche indicato nel paragrafo 2.3 del Capitolato d'onori.

All'interno del periodo complessivo di durata contrattuale, si evidenziano due particolari fasi:

- fase di startup,
- fase finale,

caratterizzate da vincoli di durata e da attività organizzative ben specifiche, volte a garantire la più efficiente e completa transizione in ingresso ed in uscita del Fornitore all'interno del contesto operativo dell'Università; tali fasi sono descritte in dettaglio nei paragrafi 4.1.2.1 e 4.1.2.4 rispettivamente.

I servizi di fornitura in locazione operativa sono caratterizzati da una durata fissa di 36 (trentasei) mesi, salvo applicare le specifiche condizioni di terminazione anticipata previste nel presente documento, come indicato nel paragrafo 4.2.8.3.

3.4. Criteri di valutazione tecnica

I principali servizi oggetto dell'appalto, così come censiti nella Tabella 2 del paragrafo 3.2.1, saranno oggetto di valutazione tecnica rispetto a quanto proposto in sede di Offerta Tecnica dal Fornitore; si rimanda al paragrafo 12.1 del Capitolato d'oneri per maggiori dettagli.

Nel capitolo 4, oltre alla descrizione dei singoli servizi, verranno indicati, ove previsti, i criteri di valutazione tecnica applicati a uno o più servizi considerati.

Per ogni criterio verranno descritte le modalità e i parametri di valutazione e sintetizzate in forma tabellare le seguenti informazioni:

- il codice identificativo composito del criterio di valutazione tecnica,
- il codice dei servizi (uno o più) oggetto di valutazione attraverso il criterio,
- una descrizione breve del criterio,
- la quota massima di punti tecnici associati al criterio,
- la modalità di valutazione del criterio, distinguendo fra:
 - discrezionale con soglia,
 - discrezionale,
 - tabellare,
- l'eventuale punteggio minimo di soglia,
- alcune note specifiche relative alle modalità di valutazione.

4. Descrizione dell'appalto

Il seguente capitolo illustra obiettivi, caratteristiche operative, criteri di applicabilità e attivabilità ed eventuali vincoli relativi a ciascun servizio previsto nell'appalto.

4.1. SO – Servizi organizzativi

I servizi organizzativi di seguito descritti rappresentano i prerequisiti, i servizi e le soluzioni sia di tipo tecnologico che organizzativo e progettuale, che il Fornitore dovrà soddisfare/erogare al fine di rendere efficaci, produttivi e pienamente monitorabili e controllabili i servizi centrali di gestione delle PdL e di manutenzione HW, nonché in generale tutte le componenti oggetto dell'appalto.

4.1.1. SO.SS – Sistemi di supporto

Nei paragrafi seguenti vengono descritti alcuni sistemi informatici di supporto il cui utilizzo continuo, corretto e completo da parte del Fornitore è ritenuto dall'Ateneo necessario e determinante per l'erogazione del servizio di desktop management.

Come meglio specificato nei paragrafi seguenti per i singoli sistemi, in taluni casi l'Università, ed in particolare il Centro InfoSapienza, dispone del proprio sistema informatico: in tal caso il Fornitore dovrà impiegare il sistema messo a disposizione dall'Ateneo, assumendo il ruolo di utilizzatore delle funzionalità di sistema, di responsabile dei dati gestiti e, laddove necessario/applicabile, anche di amministratore responsabile della propria area di impiego.

Per i restanti casi, il Fornitore dovrà predisporre (se necessario) ed utilizzare il proprio sistema informatico, purché in grado di rispettare i requisiti e i vincoli previsti dal presente documento. La soluzione informatica predisposta dal Fornitore potrà prevedere l'introduzione di componenti HW e/o SW all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza (rif. §2.2), purché:

- rappresentino componenti adeguatamente identificati ed isolabili (es. specifici server e/o appliance);
- non prevedano costi aggiuntivi o integrativi per l'Ateneo, in particolare in relazione a loro installazione, utilizzo e manutenzione;

- si integrino, laddove opportuno/necessario, con componenti IT infrastrutturali (es. per la gestione delle utenze o per il traffico di rete) secondo regole da concordare con il Centro InfoSapienza;
- siano esplicitamente indicati in sede di Offerta Tecnica (come specificato nei paragrafi seguenti), laddove siano inevitabilmente necessari per il funzionamento della soluzione proposta.

Per ogni sistema informatico che verrà predisposto dal Fornitore e che prevedrà l'accesso alle funzionalità da parte dei referenti dell'Ateneo per il desktop management, il Fornitore dovrà in aggiunta garantire per tali utenti:

- la disponibilità di manualistica in lingua italiana relativamente alle modalità di accesso al sistema ed alle sue funzionalità;
- la partecipazione ad un corso di formazione, secondo modalità da concordare fra le parti;
- l'assistenza nell'utilizzo del sistema.

In ogni caso, l'Università intende utilizzare il proprio sistema informatico di *configuration management* per attività autonome di raccolta dati, monitoraggio e verifica sulle apparecchiature gestite; tale sistema è attualmente costituito da un'infrastruttura Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) versione 2016 (Current Branch), con relative componenti software *agent* da installare sulle apparecchiature controllate. È responsabilità del Fornitore garantire la piena compatibilità con i sistemi di supporto predisposti e le apparecchiature fornite nell'ambito dei servizi di locazione operativa (rif. §4.2.7).

L'Università, in caso di situazioni di emergenza informatica, di necessità organizzative o tecniche ad alta criticità/priorità non compatibili con i livelli di servizio contrattualizzati e/o in caso di inadempienza da parte del Fornitore nell'espletare interventi richiesti/concordati, si riserva di utilizzare il suddetto sistema per intervenire direttamente sulle apparecchiature gestite, al fine di preservare l'integrità e la piena operatività delle proprie risorse; in tal caso l'Università notificherà l'intervento al Fornitore, fornendo a posteriori il resoconto delle attività effettuate.

Relativamente al sistema SCCM in questione, a fini esclusivamente informativi si forniscono di seguito ulteriori informazioni tecniche (non esaustive) rispetto all'attuale installazione:

- l'installazione è standard (non sono presenti personalizzazioni del DB);
- la configurazione corrente prevede il seguente stato delle diverse funzionalità del sistema:
 - Client Deployment – Manuale con boundaries pre-configurate;
 - Remote Control – Abilitato RDP e Configuration Manager Remote Control. Disabilitato il remote assistance;
 - Hardware Inventory – Attiva;
 - Software Inventory – Attiva;
 - Asset Intelligence – Attiva;
 - Software Metering – Attiva e non personalizzata;
 - Power management – Attiva e non personalizzata;
 - Firewall management – Attiva e non personalizzata;
 - Exchange Server Connector – Assente;
 - Mobile Device Client – Non gestiti;
 - Endpoint Protection – Attiva (solo antimalware policies);
 - Software Deployment – Attiva;
 - Software Update – Attiva e non personalizzata;
 - Operating System Deployment – Disattivata;
 - Software Center – Attiva e non personalizzata;
 - Reporting – Attiva;
 - Alerts – Attiva;
 - Cloud Services – Assente.

4.1.1.1. SO.SS.ASIN – Sistema di asset inventory

Al fine di supportare i servizi di asset management (rif. §4.2.2) e più in generale l'erogazione e la gestione di tutti i servizi oggetto dell'appalto e la migliore pianificazione strategica e operativa, il Fornitore dovrà predisporre e rendere disponibili gli opportuni strumenti operativi di asset inventory, aventi le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali:

- (obbligatoria) gestione centralizzata in una base dati strutturata delle informazioni delle PdL (da intendersi comprensive di tutte le unità UC, UPP, UPW gestite) relative ad aspetti logistici, amministrativi, di configurazione HW e SW;
- (opzionale) possibilità di estendere il modello dati delle informazioni censite secondo necessità e opportunità espresse dal Centro InfoSapienza;
- (obbligatoria) possibilità di alimentare la base dati attraverso strumenti (semi)automatici di discovery e/o di caricamenti massivi di basi dati esterne e/o inserimenti puntuali di informazioni;
- (obbligatoria) possibilità di esportare i dati archiviati;
- (obbligatoria) produzione di report, periodicamente o su richiesta, secondo specifiche da concordare con l'Ateneo, relativi a:
 - situazione degli asset gestiti, a vari livelli di aggregazione;
 - movimentazione mensile degli asset, a vari livelli di aggregazione.

Criteria di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Inoltre, il Fornitore dovrà comunque garantire che la propria soluzione non impedisca all'Ateneo di impiegare il sistema SCCM di cui è dotato, per attività autonome di raccolta dati, monitoraggio e verifica. Infine, il Fornitore dovrà altresì indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

Criterion	Description brief		Services interested
VT.SO.SS.ASIN.1	Caratteristiche del sistema proposto		<ul style="list-style-type: none"> • SO.SS.ASIN
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
2,0	Discrezionale con soglia	0,6	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore; • le modalità di accesso e funzionalità disponibili specificatamente per i referenti dell'Ateneo per il desktop management 			

4.1.1.2. SO.SS.SWDS – Sistema di software distribution

Al fine di supportare l'erogazione dei servizi di installazione / configurazione / aggiornamento SW delle PdL (rif. §4.2.3.3) e di software distribution (rif. §4.2.3.6) e più in generale di abilitare una efficace gestione remota delle PdL (rif. §4.2.3), il Fornitore dovrà predisporre e rendere disponibili gli opportuni strumenti operativi di software distribution, aventi le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali:

- (obbligatoria) verifica dell'andamento del processo di distribuzione;
- (obbligatoria) verifica dei risultati ed eventuali azioni conseguenti;

- (obbligatoria) attivazione di azioni di *rollback* (*recovery* della versione precedente e possibile ripristino), se applicabile;
- (obbligatoria) possibilità di effettuare operazioni di *reboot* prima e/o dopo l'esecuzione delle procedure di installazione stesse;
- (opzionale) possibilità di definire il livello di occupazione della banda di rete durante il trasferimento del software;
- (obbligatoria) possibilità di effettuare la disinstallazione del software distribuito/installato sulle postazioni remote.

Il software dovrà essere in grado di installare, aggiornare e disinstallare pacchetti applicativi Microsoft, ivi compreso il sistema operativo, sia nella stessa versione che in upgrade. Dovrà anche essere in grado di copiare singoli file non compresi all'interno di un programma di installazione. L'accesso remoto alla macchina dovrà essere possibile solo da parte di utenti autorizzati in possesso di credenziali di amministratore.

Nel caso di attività estese, come l'aggiornamento di versione che prevede la disinstallazione della versione precedente, il sistema dovrà consentire anche la gestione delle installazioni complesse mediante script di automazione o altro sistema di concatenazione delle attività e di gestione dei prerequisiti.

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Inoltre, il Fornitore dovrà comunque garantire che la propria soluzione non impedisca all'Ateneo di impiegare il sistema SCCM di cui è dotato, per attività autonome di raccolta dati, monitoraggio e verifica. Infine, il Fornitore dovrà altresì indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.SO.SS.SWDS.1	Caratteristiche del sistema proposto		• SO.SS.SWDS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
2,0	Discrezionale con soglia	0,6	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore; • le modalità di accesso e funzionalità disponibili specificatamente per i referenti dell'Ateneo per il desktop management 			

4.1.1.3. SO.SS.GRPL – Sistema di gestione remota delle PdL

Al fine di supportare efficacemente il servizio di gestione remota delle PdL (rif. §4.2.3), anche in relazione all'effettiva capacità di limitare al minimo gli interventi di gestione in locale (rif. §4.2.4) o in telelavoro (rif. §4.2.5), il Fornitore dovrà predisporre e rendere disponibili gli opportuni strumenti operativi adatti allo scopo.

Tale sistema dovrà/potrà presentare le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali di gestione remota della singola UC:

- (obbligatoria) controllo della configurazione hardware:
 - con l'apparecchiatura spenta, l'accesso da console remota alle seguenti informazioni hardware sull'apparecchiatura stessa:

- informazioni generali di sistema (produttore, modello, ecc.);
- processore;
- scheda madre;
- memoria RAM;
- hard disk;
- (obbligatoria) controllo dello stato di accensione:
 - con l'apparecchiatura spenta, eseguire da console remota il comando di accensione e verificare che l'apparecchiatura esegua l'avvio e il caricamento del sistema operativo;
 - con l'apparecchiatura accesa e il sistema operativo caricato, da console remota eseguire il comando di spegnimento e verificare che l'apparecchiatura esegua la chiusura del sistema operativo e l'arresto del sistema;
- (obbligatoria) controllo remoto:
 - il software dovrà permettere di prendere il controllo pieno del desktop remoto, mantenendo aperta la sessione in modo che l'utente della PdL possa visualizzare costantemente le operazioni eseguite remotamente. Durante la sessione remota dovrà essere possibile lo scambio file bidirezionale e la chat testuale tra controllato e controllante. L'accesso remoto alla macchina dovrà essere possibile solo da parte di utenti autorizzati in possesso di credenziali di amministratore e su esplicita accettazione dell'utente finale;
- (opzionale) controllo della configurazione BIOS:
 - con l'apparecchiatura spenta, eseguire da console remota il comando di accensione con l'opzione "BIOS setup" e verificare che la schermata BIOS appaia sia sull'apparecchiatura che sulla console remota;
 - verificare che, agendo da console remota, si possa navigare nei menu BIOS dell'apparecchiatura e che le opzioni siano modificabili e salvabili.

Criteria di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Inoltre, il Fornitore dovrà comunque garantire che la propria soluzione non impedisca all'Ateneo di impiegare il sistema SCCM di cui è dotato, per attività autonome di raccolta dati, monitoraggio e verifica. Infine, il Fornitore dovrà altresì indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . SO . SS . GRPL . 1	Caratteristiche del sistema proposto		• SO . SS . GRPL
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
5,0	Discrezionale con soglia	1,5	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore; • le modalità di accesso e funzionalità disponibili specificatamente per i referenti dell'Ateneo per il desktop management 			

4.1.1.4. SO.SS.GRUP – Sistema di gestione remota delle Unità Periferiche di rete

Al fine di supportare il servizio di monitoraggio delle Unità Periferiche di rete (rif. §4.2.6.2), il Fornitore dovrà predisporre e rendere disponibili gli opportuni strumenti operativi di gestione remota delle UP di rete.

Tale sistema dovrà/potrà presentare le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali, con riferimento al caso di UP di stampa:

- (obbligatoria) verifica centralizzata dello stato di funzionamento delle UP (ad es. stato on-line);
- (opzionale) controlli automatici e allarmistica in caso di situazioni anomale e malfunzionamenti (es. carta inceppata o materiali di consumo in esaurimento);
- (opzionale) possibilità di intervenire da remoto sulla gestione SW dell'UP (es. reset della coda di stampa);
- (opzionale) calcolo e reportistica di indicatori di utilizzo della singola UP (es. numero di stampe effettuate) e/o di sfruttamento dei materiali di consumo (es. livello di carica residua), eventualmente anche per singolo utente abilitato o per aggregazioni organizzative.

L'utilizzo del sistema in questione sarà impiegabile naturalmente solo per le UP gestite (anche di proprietà dell'Ateneo) che presentino le caratteristiche tecniche necessarie per l'integrazione e la gestione remota e siano configurate in esercizio come unità di rete.

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Inoltre, il Fornitore dovrà altresì indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.SO.SS.GRUP.1	Caratteristiche del sistema proposto		<ul style="list-style-type: none"> • SO.SS.GRUP
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
2,0	Discrezionale	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore 			

4.1.1.5. SO.SS.UTEN – Sistema di gestione integrata delle utenze

Il sistema di gestione integrata delle utenze ha la finalità di gestire, da un unico punto centralizzato, l'insieme (elenco) strutturato di risorse note nell'ambito dei servizi di rete; più precisamente si fa riferimento ad una parte (es. *LDAP*) di quelle funzionalità denominate tecnicamente *directory services*.

Le risorse vengono quindi identificate da un'utenza o account, ossia un'identità registrata nell'elenco, che può corrispondere, nel presente contesto, ad un utente, un operatore o ad un'unità HW (UC, UPP; UPW).

Il sistema di gestione integrata permette la gestione centralizzata e l'accesso condiviso dell'identità delle risorse, ad uso di altri servizi tecnici quali l'autenticazione e l'autorizzazione nell'accesso alle varie risorse IT.

Come anche evidenziato dalle tipologie di apparecchiature HW previste per i servizi di locazione operativa (rif. §4.2.7) e manutenzione HW (rif. §4.4), l'Università intende gestire un parco macchine fondamentalmente basato sui sistemi operativi Microsoft.

Pertanto, per le funzionalità di gestione integrata delle utenze e per i servizi correlati (es. Help desk – rif. §4.2.3.2 – e gestione account e profilazioni PdL – rif. §4.2.6.1), il Fornitore dovrà obbligatoriamente utilizzare il sistema Microsoft Active Directory messo a disposizione dal Centro InfoSapienza. Nella fattispecie, la versione attualmente gestita per l'intero dominio di attestazione delle PdL corrisponde a Active Directory 2012; nel periodo contrattuale sono ipotizzabili upgrade a versioni superiori (es. versione 2019).

Data la notorietà e diffusione del prodotto, si rimanda a documentazione del produttore pubblicamente disponibile per maggiori informazioni sul sistema e sulle funzionalità in questione.

4.1.1.6. SO.SS.VRUS – Sistema di gestione antivirus e antispyware

Il sistema di gestione antivirus e antispyware ha la finalità di garantire che l'intero parco macchine gestito dal Fornitore sia quanto più possibile sicuro e protetto dalle minacce informatiche virali di varia natura, quali appunto virus, worm, trojan, rootkit, spyware, keylogger, ecc., anche a beneficio dell'intera infrastruttura informatica dell'Ateneo all'interno del quale le PdL operano.

Pertanto, il Fornitore dovrà predisporre un sistema atto allo scopo, tipicamente costituito da un'infrastruttura comprendente componenti SW client installate localmente sulle UC, ai fini di un controllo attivo e passivo locale, ed una componente centrale di gestione.

Tale sistema dovrà/potrà presentare le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali:

- (obbligatoria) console di amministrazione centralizzata sulla configurazione, sullo stato di funzionamento e sullo stato di aggiornamento degli agenti client;
- (obbligatoria) aggiornamento automatico degli archivi di firme degli agenti client;
- (opzionale) gestione centralizzata di politiche di avvio su base pianificata (regolare o su richiesta) di scansioni massive delle apparecchiature *host*;
- (opzionale) report sullo stato di aggiornamenti in grado di evidenziare i casi limite ad alto rischio.

Nell'ambito delle funzionalità offerte dalla soluzione, dovrà essere garantito da parte del Fornitore l'accesso ad un laboratorio di analisi (eventualmente tramite il supporto di un produttore di soluzioni antivirus), con reattività entro un giorno lavorativo (*Next Business Day*), in grado di supportare tempestivamente la rilevazione e l'identificazione di minacce e di fornire indicazioni su *workaround* o azioni risolutive da applicare.

Infine, è responsabilità del Fornitore garantire che il sistema proposto sia compatibile con le caratteristiche di UC di proprietà dell'Ateneo, sulla base dello scenario di riferimento espresso nel contesto tecnologico attuale dell'Università (rif. §2.2), di modo che, qualora venga attivato il servizio di manutenzione per HW di Proprietà (rif. §4.4.3), il sistema sia in grado di proteggere con adeguato livello di sicurezza anche tale tipologia di apparecchiature.

Criteria di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Inoltre, il Fornitore dovrà comunque garantire che la propria soluzione non impedisca all'Ateneo di impiegare il sistema SCCM di cui è dotato, per attività autonome di raccolta dati, monitoraggio e verifica. Infine, il Fornitore dovrà altresì indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

Criteria	Description brief		Services interested
VT.SO.SS.VRUS.1	Characteristics of the proposed system		<ul style="list-style-type: none"> • SO.SS.VRUS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
2,0	Discrezionale con soglia	0,6	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore; • le modalità di accesso e funzionalità disponibili specificatamente per i referenti dell'Ateneo per il desktop management 			

4.1.1.7. SO.SS.RDOC – Repository documentale

Il Fornitore dovrà obbligatoriamente utilizzare un repository documentale, predisposto dal Centro InfoSapienza utilizzando tecnologie di *network file system* condiviso in ambiente Microsoft o ambienti di collaborazione via web (es. Microsoft SharePoint o Google G Suite), finalizzato alla raccolta centralizzata, l'archiviazione, la gestione, l'aggiornamento e la consultazione in maniera efficiente ed organizzata dei documenti e dei pacchetti SW generati, a partire dalla decorrenza contrattuale, per ogni attività e servizio connesso con l'ambito dell'appalto.

Il sistema si configura come strumento di supporto a molti dei servizi richiesti, come, ad esempio, la gestione della configurazione delle PdL per le quali, a fronte di variazioni della configurazione corrente, sarà necessario produrre, aggiornare o modificare la relativa documentazione.

La soluzione tecnica di dettaglio verrà predisposta dal Centro InfoSapienza nella fase di startup del servizio (rif. §4.1.2.1), anche in funzione della definizione delle procedure operative di dettaglio per l'erogazione dei servizi ambito della fornitura. Relativamente a tale contesto, il sistema di repository documentale vedrà come utenti solo il personale tecnico e gestionale sia del Centro InfoSapienza che del Fornitore, interessato dai servizi stessi. Non è attualmente previsto l'accesso da parte degli utenti dei servizi.

4.1.1.8. SO.SS.CSAT – Sistema di gestione della customer satisfaction

Al fine di supportare adeguatamente l'erogazione del servizio di valutazione e rendicontazione della customer satisfaction (rif. §4.2.6.2), il Fornitore dovrà predisporre e rendere disponibili gli opportuni strumenti operativi, aventi le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali:

- (obbligatoria) gestione dei questionari concordati ed approvati dall'Ateneo;
- (obbligatoria) raccolta e conservazione dei dati relativi ai questionari compilati;
- (obbligatoria) garanzia dell'anonimato dei questionari compilati e dei dati archiviati;
- (opzionale) controllo di qualità dei dati raccolti;
- (obbligatoria) gestione del piano di campionamento approvato dall'Ateneo;
- (obbligatoria) produzione di report di dettaglio e di sintesi dei risultati;
- (obbligatoria) esportabilità dei dati.

I risultati della rilevazione saranno rendicontati con il sistema di reportistica di cui al successivo paragrafo.

Ai fini del raggiungimento del maggior numero di utenti e di raccolta quindi di un numero di questionari statisticamente significativo, e in considerazione delle tipologie di campagne che l'Università intende intraprendere (si rimanda al servizio sopra menzionato), l'Ateneo ritiene opportuno e premiante (si veda il sotto-paragrafo seguente) l'impiego di diversi e quanto più automatizzabili strumenti di campionamento, quali ad esempio:

- l'invio automatico di email all'utente a seguito della chiusura di un ticket, riportante un link ad una pagina web per la compilazione del questionario;
- l'invio massivo di email in determinati momenti secondo il piano di campionamento previsto, riportanti un link ad una pagina web per la compilazione del questionario. In tali occasioni può essere utile anche un meccanismo di invio massivo di solleciti agli utenti selezionati (possibilmente quando non hanno risposto);
- *form* di richiesta di valutazione in fase di uscita dalle pagine web del servizio di Contact center, laddove disponibili (per maggiori dettagli si veda il paragrafo 4.2.3.1).

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Infine, il Fornitore dovrà indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . SO . SS . CSAT . 1	Caratteristiche del sistema proposto		• SO . SS . CSAT
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
3,0	Discrezionale con soglia	0,9	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore; • gli strumenti di campionamento che il Fornitore intende predisporre; • le modalità di accesso e funzionalità disponibili specificatamente per i referenti dell'Ateneo per il desktop management 			

4.1.1.9. SO . SS . SLAM – Sistema di reportistica e SLA management

Al Fornitore è richiesto di predisporre e rendere disponibili gli opportuni strumenti operativi di reportistica e SLA management che supportino adeguatamente un'ottimale pianificazione ed erogazione dell'intero oggetto contrattuale e rendano disponibili e fruibili le informazioni necessarie per:

- verificare la conformità dei servizi rispetto a quanto richiesto/proposto;
- verificare l'effettivo andamento dei servizi e anticipare la gestione degli scostamenti;
- supportare la gestione operativa dei servizi, in maniera proattiva, ed in particolare la gestione dell'escalation;
- consuntivare i servizi e le attività;
- implementare il sistema di qualità (rif. §6), in particolare per verificare l'andamento degli Indicatori di Qualità, dei livelli di customer satisfaction e dei Service Level Agreement;
- ottimizzare le attività di monitoraggio dei servizi.

Il sistema dovrà/potrà presentare le seguenti macro-funzionalità obbligatorie/opzionali:

- (Obbligatoria) Raccogliere e organizzare i dati elementari della fornitura e dei servizi erogati, in una base dati strutturata. Il tempo massimo tra il verificarsi di un evento e la pubblicazione nel sistema di reporting non potrà superare i 2 (due) giorni lavorativi. Nel caso in cui alcuni dati elementari siano gestiti da sistemi dell'Ateneo, il Fornitore dovrà predisporre ed assicurare tutto quanto necessario per il

caricamento dei dati, nel formato e con la periodicità stabilita congiuntamente, e la successiva elaborazione e pubblicazione secondo le stesse modalità applicate ai dati elementari direttamente gestiti.

- (Obbligatoria) Permettere di esportare l'insieme organico e integrato di tutti i dati rilevati attraverso una base dati relazionale di dettaglio da rilasciare all'Ateneo.
- (Obbligatoria) Fornire, periodicamente e/o in tempo reale, indicazioni sintetiche sui principali aspetti operativi (es. stato delle consegne, stato delle installazioni, ticket inevasi, ecc.) rilevanti per le procedure operative che verranno concordate nella fase di startup dell'appalto.
- (Obbligatoria) Aggregare e analizzare i dati rilevati e determinare gli Indicatori di Qualità richiesti, secondo le frequenze di aggiornamento previste e/o concordate con l'Ateneo.
- (Obbligatoria) Permettere agli utenti la possibilità di aggregare i dati, creare interrogazioni e report ad-hoc, definire e salvare template di report per un successivo riutilizzo e visualizzazione con dati aggiornati. In particolare, dovrà essere permesso all'Ateneo l'accesso autonomo e flessibile alle informazioni del sistema, senza alcuna limitazione.
- (Opzionale) Visualizzare tutte le informazioni raccolte e/o calcolate attraverso viste di sintesi e di dettaglio e esportare i risultati in forma grafica e/o tabellare secondo formati dati e grafici di comune utilizzo e visualizzabili nelle comuni suite applicative per l'ufficio, per un successivo ed eventuale trattamento (modifica, manipolazione, esportazione, ecc).

Dovranno, inoltre, essere rese disponibili tutte le informazioni inerenti il personale impegnato in ciascun servizio/attività, in termini di figura professionale e grado di utilizzo.

Criteria di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le principali caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Inoltre, il Fornitore dovrà indicare eventuali componenti HW e/o SW della soluzione che necessariamente dovranno essere introdotte all'interno dell'infrastruttura IT gestita dal Centro InfoSapienza per il funzionamento della soluzione stessa.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . SO . SS . SLAM . 1	Caratteristiche del sistema proposto		<ul style="list-style-type: none"> • SO . SS . SLAM
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
5,0	Discrezionale con soglia	1,5	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità obbligatorie richieste; • il livello di copertura e le modalità tecnico-funzionali con cui la soluzione proposta coprirà le macro-funzionalità opzionali richieste; • eventuali funzionalità aggiuntive/migliorative proposte dal Fornitore; • le modalità di accesso e funzionalità disponibili specificatamente per i referenti dell'Ateneo per il desktop management 			

4.1.1.9.1. Report

Il Fornitore dovrà implementare la produzione dei report necessari ad un completo controllo da parte dell'Ateneo sulla quantità, qualità e conformità dei servizi erogati, in particolare in funzione del servizio di monitoraggio e rendicontazione (rif. §4.1.2.3).

A titolo indicativo non esaustivo, a tale scopo si prevedono i seguenti report:

- statistiche su apparati e guasti più frequenti,

- tipologia e numero di richieste all'Help desk,
- sintesi operative sullo stato di lavorazione delle richieste,
- sintesi operative sugli interventi effettuati.

L'elenco, il formato e le logiche di calcolo dei report verranno concordati fra le parti.

Sussistenti i requisiti di autonomia e flessibilità per l'Ateneo nell'accesso al sistema di reportistica ed alle informazioni contenute, l'Università potrà richiedere al Fornitore lo sviluppo di specifici report utili alle proprie necessità di valutazione dei servizi, analisi dei comportamenti degli utenti e delle tendenze, sviluppo di strategie.

4.1.2. SO.AP – Attività progettuali

Di seguito vengono descritti i requisiti e le caratteristiche richieste per i servizi di natura organizzativa e progettuale finalizzati ad avviare, gestire, monitorare ed infine terminare, in maniera pianificata e controllata, i servizi centrali di gestione delle PdL e di manutenzione HW, nonché in generale tutte le componenti oggetto dell'appalto.

In quanto regola valida in generale, il Fornitore è tenuto ad erogare i servizi con competenza e professionalità, nel rispetto dei livelli di qualità attesi e concordati attraverso il sistema di qualità predisposto (rif. §6).

In tale ottica, l'Ateneo ritiene pertanto determinante che il Fornitore predisponga l'impiego di risorse specializzate con adeguate e comprovate competenze tecniche nonché esperienze pluriennali di desktop management in contesti operativi reali di classe *enterprise*, e che mantenga tali competenze aggiornate nel tempo e a fronte della naturale evoluzione delle *best practice* e del parco gestito per l'Università. Come indicato nel sotto-paragrafo seguente, la qualità delle professionalità e dell'esperienza acquisita dei profili professionali che il Fornitore intenderà impiegare nell'erogazione delle attività progettuali, sarà un parametro di valutazione premiante in sede di valutazione dell'Offerta Tecnica.

In ogni caso l'Ateneo si riserva, nel corso del contratto, di segnalare al Fornitore – in prima istanza – l'eventuale presenza di personale ritenuto non adeguato alle caratteristiche ed ai livelli di qualità dei servizi dichiarati in sede di Offerta Tecnica, in termini di competenze, esperienza, professionalità; a tale scopo l'Ateneo si riserva altresì di richiedere il curriculum professionale del personale proposto e/o documentazione comprovante l'esperienza dello stesso.

A fronte di tali segnalazioni il Fornitore dovrà porre in atto le opportune e concordate azioni correttive e migliorative. Nei casi più severi o a seguito di reiterate segnalazioni, l'Ateneo potrà richiedere, in forma ufficiale e adeguatamente motivata, la rimozione e sostituzione del personale, a cui il Fornitore dovrà necessariamente dare seguito in maniera tempestiva.

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere complessivamente le modalità organizzative e procedurali proposte per l'esecuzione delle attività progettuali, al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione proposta. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Critero	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.SO.AP.xxxx.1	Modalità di gestione e organizzazione del lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • SO.AP.STUP • SO.AP.CONF • SO.AP.MONI • SO.AP.FINA • SO.AP.PROJ • SO.AP.SRVC
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
5,0	Discrezionale con soglia	1,5	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le caratteristiche e l'organizzazione di ruoli, responsabilità e risorse previste dal Fornitore; • la qualità delle competenze, professionalità ed esperienze predisposte dal Fornitore; • le metodologie di approccio alle problematiche e di organizzazione del lavoro; 			

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • l'efficacia e i livelli di standardizzazione e qualità delle modalità operative previste, in particolare in riferimento alla tracciabilità ed al monitoraggio delle attività, alla gestione della documentazione, ai meccanismi di gestione delle priorità, di rischi e criticità, di escalation, del cambiamento, di miglioramento continuo e di verifica del rispetto degli SLA e dell'applicazione del sistema di qualità; • eventuali misure organizzative, tecniche o procedurali specifiche per affrontare gli aspetti più problematici o complessi dei servizi da erogare, soprattutto quando evidenziati nel presente documento; • le modalità di impiego dei sistemi di supporto previsti; • le modalità di interazione, collaborazione e condivisione con i referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management o altri servizi interessati | |
|--|--|

4.1.2.1. SO.AP.STUP – Fase di startup

La fase di startup si pone il duplice obiettivo di:

- introdurre pienamente ed efficacemente il Fornitore nel contesto organizzativo, tecnologico ed operativo dell'Ateneo ed avviare operativamente l'erogazione dei servizi;
- permettere il passaggio di consegne tra la struttura di servizio precedente all'avvio del contratto e la struttura predisposta dal Fornitore, al fine di garantire all'Ateneo ed agli utenti del servizio di desktop management la migliore continuità di servizio nell'avvicendamento.

Tale periodo di transizione dovrà terminare entro massimo 90 (novanta) giorni solari dalla data di sottoscrizione del contratto.

La fase di startup è caratterizzata dalle seguenti attività principali:

- Affiancamento e gestione transitoria iniziale: affiancamento e collaborazione con il gestore del servizio di desktop management in uscita e il Centro InfoSapienza, per acquisire informazioni e dati e coordinare le attività in sovrapposizione/progressivo avvicendamento.
- Predisposizione del piano generale della fornitura: definizione di dettaglio e condivisione di tutte le componenti organizzative, progettuali e procedurali della fornitura e revisione del piano di riferimento di attivazione dei servizi (rif. §5), sulla base del contesto e delle esigenze dell'Ateneo maturate all'avvio delle attività contrattuali.
- Predisposizione del sistema di qualità: definizione di dettaglio e condivisione di tutte le componenti del sistema di qualità richiesto e illustrato nel capitolo 6.
- Predisposizione dei sistemi di supporto: messa a disposizione, configurazione e definizione delle procedure operative di utilizzo dei sistemi di supporto richiesti in fornitura e illustrati nel capitolo 4.1.1.
- Avvio dei servizi: attivazione progressiva dei servizi oggetto dell'appalto, in particolare dei servizi di gestione delle PdL e di locazione operativa.

Come indicato anche nei capitoli 0 e 6.3, si precisa che, relativamente all'avvio dei servizi durante la fase di startup, in tale periodo iniziale del contratto i diversi livelli di servizio previsti saranno oggetto di misurazione e valutazione, ai fini di fornire elementi concreti sull'efficacia delle soluzioni adottate e su eventuali aree di miglioramento su cui intervenire tempestivamente, tuttavia non si procederà all'applicazione delle penali associate a fronte di mancato rispetto degli SLA; l'applicazione delle penali potrà quindi diventare effettiva solo a partire dal termine della fase di startup.

Criteri di valutazione tecnica

Come evidenziato dal piano di riferimento di attivazione dei servizi, in particolare dall'approccio previsto (rif. §5.1), nella fase di startup si prevede un'attivazione massiva in breve periodo sia dei servizi di gestione delle PdL che di locazione operativa, proprio per rendere quanto più breve e lineare possibile il periodo di affiancamento e transizione. Inoltre in tale fase dovranno essere predisposti tutti i mezzi necessari (organizzazione, procedure, strumenti) per avviare e sostenere il completo roll-out, entro i primi 15 mesi contrattuali, di tutti i servizi di locazione operativa a copertura dell'intero parco di utenti e dotazioni previsto. In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere le modalità organizzative, tecniche e procedurali

proposte specificatamente per gestire la complessità operativa di tale avvio dei servizi, al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione proposta.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.SO.AP.STUP.1	Modalità di attivazione massiva dei servizi		<ul style="list-style-type: none"> SO.AP.STUP
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
3,0	Discrezionale con soglia	0,9	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> le modalità organizzative, tecniche e procedurali proposte specificatamente per gestire la complessità operativa dell'avvio dei servizi 			

4.1.2.2. SO.AP.CONF – Verifica di conformità

L'Ateneo si riserva di sottoporre a verifica di conformità ogni bene, sistema e attività rilasciato dal Fornitore nell'ambito dell'appalto. La verifica comprenderà tutte le ispezioni, prove e misure che saranno ritenute opportune dal Centro InfoSapienza per accertare che la componente rilasciata sia stata realizzata a regola d'arte e in completo accordo con le specifiche contrattuali e con la documentazione tecnica presentata in sede di Offerta Tecnica, in particolare con riferimento alla documentazione richiesta nel capitolo 4.2.7 a convalida del rispetto dei requisiti minimi e di conformità richiesti per le apparecchiature in locazione operativa.

In particolare saranno oggetto di verifica di conformità:

- I sistemi di supporto (rif. §4.1.1) e le connesse procedure operative di utilizzo. Ogni sistema o ogni blocco ben identificato di componenti/funzionalità di un sistema (in caso di rilasci multipli) verrà collaudato entro 20 (venti) giorni lavorativi dalla data di rilascio.
- Le apparecchiature in locazione operativa (rif. §4.2.7). Ogni partita rilasciata potrà essere collaudata a campione per la quota massima del 10% di unità per tipologia di HW, entro 20 (venti) giorni lavorativi dalla data di rilascio.

Il Fornitore darà il necessario supporto tecnico a tutte le attività di verifica di conformità.

Al termine delle operazioni di verifica, in caso di esito positivo il Centro InfoSapienza emetterà il conseguente certificato di verifica di conformità, con l'indicazione analitica delle attività svolte e delle risultanze delle ispezioni, prove e misure eseguite. Copia del documento sarà consegnata al Fornitore.

Nel caso la verifica non dia esito positivo, il Centro InfoSapienza comunicherà per iscritto – con qualsiasi mezzo – al Fornitore mediante una specifica richiesta di adeguamento, le carenze, le difformità o gli inconvenienti riscontrati. Il Fornitore dovrà realizzare gli adeguamenti richiesti e, al termine, darà comunicazione per iscritto della fine degli interventi adeguativi al Centro InfoSapienza e richiederà l'effettuazione di una nuova verifica di conformità. Tale procedura potrà essere ripetuta fino a tre volte consecutive nel caso in cui la verifica non dia esito positivo; superato tale limite l'Ateneo, tenuto conto della fase contrattuale in atto, procederà a mettere in atto le azioni più opportune previste dalle condizioni contrattuali a garanzia del rispetto dei requisiti di gara.

In caso di non conformità delle apparecchiature in locazione operativa, il Fornitore ha l'obbligo di sostituire le apparecchiature non funzionanti o con caratteristiche non conformi a quanto contrattualizzato.

Tutti gli oneri e le spese di verifica sono a carico del Fornitore.

4.1.2.3. SO.AP.MONI – Monitoraggio e rendicontazione dei servizi

Durante l'intero periodo di vigenza contrattuale, al Fornitore è richiesto di procedere regolarmente ad un monitoraggio continuo, corretto e completo dei servizi erogati.

In particolare, è richiesto di produrre, attraverso l'utilizzo del sistema di reportistica e SLA management (rif. §4.1.1.9), le opportune informazioni ed evidenze necessarie alla conduzione di regolari incontri fra le parti, in base al seguente approccio su frequenza e finalità:

- Incontri mensili relativi a:
 - verifica dello stato della gestione operativa ordinaria;
 - verifica degli Indicatori di Qualità e degli SLA di frequenza mensile;
 - analisi e valutazione di casi limite o problematiche operative specifiche riscontrate.
- Incontri trimestrali relativi a:
 - rendicontazione e verbalizzazione dei servizi erogati nel trimestre, anche ai fini della fatturazione da parte del Fornitore;
 - verifica degli Indicatori di Qualità e degli SLA di frequenza trimestrale;
 - analisi delle criticità e delle azioni di correzione e/o miglioramento nell'erogazione dei servizi.
- Incontri semestrali relativi a:
 - verifica degli Indicatori di Qualità e degli SLA di frequenza semestrale o annuale;
 - valutazione dei risultati e delle azioni relative alla customer satisfaction (rif. §4.2.6.2);
 - andamento dei consumi nell'attivazioni dei servizi e previsioni per i periodi successivi.

4.1.2.4. SO.AP.FINA – Fase finale

La fase finale si pone il duplice obiettivo (esattamente speculare a quello della fase di startup) di:

- avviare la progressiva terminazione dell'erogazione dei servizi da parte del Fornitore ed il rilascio o ritiro di tutte le risorse impiegate allo scopo, fino alla completa uscita del Fornitore dal contesto organizzativo, tecnologico ed operativo dell'Ateneo;
- permettere il passaggio di consegne tra il Fornitore e l'Ateneo o terzi gestori da esso incaricati, al fine di garantire all'Ateneo ed agli utenti del servizio di desktop management la migliore continuità di servizio nell'avvicendamento.

Tale periodo di transizione dovrà essere avviato al massimo 90 (novanta) giorni solari antecedenti alla data di conclusione del contratto e comunque secondo una pianificazione di dettaglio che verrà concordata fra le parti.

Al termine del periodo di vigenza contrattuale, stante l'obiettivo imprescindibile dell'Università di definire e designare una nuova struttura operativa (interna e/o tramite gestori terzi) che subentri al Fornitore nell'erogazione del servizio di desktop management con continuità, l'Ateneo si riserva la facoltà di prorogare il contratto per il tempo necessario all'attuazione di quanto esposto (cfr. §3.3).

Relativamente alle apparecchiature in locazione operativa che terminino il periodo di locazione in concomitanza con la terminazione del periodo contrattuale e per le quali l'Ateneo non eserciti la facoltà di acquisto, il Fornitore dovrà provvedere alle operazioni di ritiro previste (rif. §4.2.8.3) entro il termine di 60 (sessanta) giorni solari successivi alla data di scadenza contrattuale, secondo una pianificazione concordata con l'Ateneo e senza alcun onere aggiuntivo per l'Università.

4.1.2.5. SO.AP.PROJ – Project management

Come già evidenziato nella descrizione della fase di startup e della fase finale dell'appalto, alcuni servizi e attività oggetto dell'appalto presentano una natura progettuale, caratterizzata da obiettivi e milestone ben identificati e vincoli su tempi e precondizioni fra attività.

Per tale motivo al Fornitore è richiesto di predisporre tutte le misure necessarie per una gestione progettuale precisa e in grado di garantire il raggiungimento degli obiettivi, quali:

- una chiara identificazione di ruoli e responsabilità all'interno dei gruppi di lavoro e delle linee di riporto nell'organigramma;
- metodologie di provata efficacia nella organizzazione delle attività e nella gestione di:
 - obiettivi e ambito (*scope*),
 - rischi e criticità,
 - escalation dei problemi,

- cambiamenti;
- strumenti di pianificazione, in particolare l'utilizzo di diagrammi GANTT, e di tracciatura (logging), ad esempio rispetto a rischi, criticità, change request, ecc..

In particolare, per ogni attività di natura progettuale è richiesto al Fornitore di identificare un Responsabile Operativo/Project Manager, coadiuvato da un team di lavoro (eventualmente suddiviso in sottogruppi per aree di responsabilità), che dovrà rappresentare l'interfaccia unica di comunicazione, intervento e coordinamento verso le figure preposte dall'Ateneo, quali:

- il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC),
- il Responsabile Unico del Procedimento (RUP),
- eventuale altro personale dell'Ateneo delegato dal DEC o dal RUP per ambiti specifici.

L'eventuale sostituzione, in corso di vigenza contrattuale, da parte del Fornitore per propria iniziativa, della risorsa incaricata del ruolo di Project Manager, dovrà essere comunicata dal Fornitore all'Ateneo con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari; nel caso, il Fornitore dovrà proattivamente mettere in atto tutte le necessarie azioni per garantire un passaggio di consegne completo e minimizzare gli eventuali impatti negativi sulla continuità ed i livelli di qualità nell'espletamento delle attività.

4.1.2.6. SO.AP.SRVC – Service management

L'oggetto principale dell'appalto è rappresentato da servizi ordinari e continuativi, caratterizzati da una gestione su medio-lungo periodo delle risorse e da una misurazione costante dei livelli di servizio.

Per tale motivo al Fornitore è richiesto di predisporre tutte le misure necessarie per una gestione dei servizi efficiente e in grado di garantire sempre i livelli di qualità previsti, quali:

- una chiara identificazione di ruoli e responsabilità all'interno dei gruppi di lavoro e delle linee di riporto nell'organigramma;
- metodologie di provata efficacia nella organizzazione delle attività e nella gestione di:
 - priorità e conflitti di risorse nell'erogazione dei servizi,
 - pianificazione di medio e lungo termine,
 - Service Level Agreement,
 - Indicatori di Qualità,
 - miglioramento continuo (*continuous improvement*);
- strumenti di supporto, quali quelli già ampiamente illustrati nel capitolo 4.1.1.

In particolare, è richiesto al Fornitore di identificare un Responsabile Unico per la Fornitura/Service Manager, che dovrà rappresentare l'interfaccia unica di comunicazione, confronto e coordinamento verso le figure preposte dall'Ateneo, quali:

- il DEC,
- il RUP,
- eventuale altro personale dell'Ateneo delegato dal DEC o dal RUP per ambiti specifici.

L'eventuale sostituzione, in corso di vigenza contrattuale, da parte del Fornitore per propria iniziativa, della risorsa incaricata del ruolo di Service Manager dovrà essere comunicato dal Fornitore all'Ateneo con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari; nel caso, il Fornitore dovrà proattivamente mettere in atto tutte le necessarie azioni per garantire un passaggio di consegne completo e minimizzare gli eventuali impatti negativi sulla continuità ed i livelli di qualità nell'erogazione dei servizi.

4.2. GP – Gestione della PdL

Il servizio di gestione della PdL comprende tutte le attività di gestione di una Postazione di Lavoro per un utente, in modo da garantire all'utente stesso la costante disponibilità di una dotazione informatica HW e SW pienamente funzionante e funzionale alle sue mansioni.

Insieme al servizio di locazione operativa (rif. §4.2.7), rappresenta uno dei due fattori chiave su cui verrà percepita/valutata, da parte dell'Università e degli utenti interessati, la qualità del servizio di desktop management di cui il Centro InfoSapienza è responsabile: nel caso specifico si tratta della "cura" verso i propri utenti, che rappresentano la forza motrice della gestione amministrativa dell'intera Università.

In tale senso l'efficacia e l'efficienza nella gestione è l'elemento essenziale e per tale motivo, come meglio dettagliato nel seguito, a tale servizio verrà riservata una componente importante nella valutazione tecnica delle soluzioni offerte dal Fornitore.

4.2.1. Condizioni generali

Il servizio ha come unità identificativa base l'Unità Centrale: ogni PdL oggetto del servizio di desktop management richiede obbligatoriamente l'associazione ad una Unità Centrale gestita dal Fornitore. La contabilizzazione (in termini numerici ed economici) avverrà su base trimestrale, per tutto il periodo in cui è sottoposta a gestione.

Per quanto riguarda il numero di riferimento delle PdL per cui verrà attivato il servizio, in termini di canoni trimestrali, si rimanda a quanto specificato nel capitolo 5.

Rientra nei servizi complessivi ambito dell'appalto, la disponibilità a erogare attività di gestione delle PdL in orari di lavoro diversi dalla finestra di servizio ordinaria (specificata di seguito) e/o ad intervenire nei giorni festivi, senza ulteriori oneri per l'Università, solo in casi eccezionali o preventivamente programmati, dietro richiesta formale dell'Università, per un monte ore complessivo sul parco macchine gestito, anche non continuativo, non superiore alle 40 ore/uomo lavorative per anno solare. In ogni caso l'erogazione di tali attività potrà essere richiesta limitatamente alla finestra dalle ore 7:00 alle ore 22:00, tutti i giorni festivi inclusi.

Il servizio è articolato in servizi elementari, illustrati nei paragrafi a seguire, accorpabili nelle seguenti categorie:

- Asset management,
- Gestione remota della PdL,
- Gestione in locale della PdL,
- Gestione in telelavoro della PdL,
- Servizi di back office.

Il servizio di gestione della PdL dovrà rispettare la seguente finestra di servizio: dal lunedì al venerdì dalle ore 8:30 alle ore 17:30, esclusi i festivi.

Il Fornitore è tenuto ad erogare i servizi con competenza e professionalità, nel rispetto dei livelli di qualità attesi e concordati attraverso il sistema di qualità predisposto (rif. §6).

In tale ottica, l'Ateneo ritiene pertanto determinante che il Fornitore predisponga, per ciascuna categoria di servizio, l'impiego di risorse specializzate con adeguate e comprovate competenze tecniche nonché esperienze pluriennali di desktop management in contesti operativi reali di classe *enterprise*, e che mantenga tali competenze aggiornate nel tempo e a fronte della naturale evoluzione del panorama tecnologico e del parco gestito per l'Università. Come indicato nei paragrafi seguenti interessati, la qualità delle professionalità e dell'esperienza acquisita dei profili professionali che il Fornitore intenderà impiegare nell'erogazione dei servizi di gestione della PdL, sarà un parametro di valutazione premiante in sede di valutazione dell'Offerta Tecnica.

In ogni caso l'Ateneo si riserva, nel corso del contratto, di segnalare al Fornitore – in prima istanza – l'eventuale presenza di personale ritenuto non adeguato alle caratteristiche ed ai livelli di qualità dei servizi dichiarati in sede di Offerta Tecnica, in termini di competenze, esperienza, professionalità; a tale scopo l'Ateneo si riserva altresì di richiedere il curriculum professionale del personale proposto e/o documentazione comprovante l'esperienza dello stesso.

A fronte di tali segnalazioni il Fornitore dovrà porre in atto le opportune e concordate azioni correttive e migliorative. Nei casi più severi o a seguito di reiterate segnalazioni, l'Ateneo potrà richiedere, in forma ufficiale e adeguatamente motivata, la rimozione e sostituzione del personale, a cui il Fornitore dovrà necessariamente dare seguito in maniera tempestiva.

Per tutti i servizi dell'area GP, la lingua di riferimento per le comunicazioni e l'interazione con personale e gli utenti dell'Università è la lingua italiana.

Il Fornitore deve inoltre garantire la sicurezza e la riservatezza delle informazioni gestite, anche attraverso la formalizzazione e l'applicazione di procedure da adottare internamente alla propria struttura operativa, in ossequio di quanto disposto dal Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) e ss. mm. e ii. e dalla normativa nazionale vigente.

4.2.2. GP.AM – Asset management

La gestione strutturata delle informazioni sul ciclo di vita degli asset è la base per l'erogazione e la gestione di tutti i servizi richiesti e per un'ottimale pianificazione strategica e operativa.

Il servizio di asset management verrà supportato dal sistema di asset inventory illustrato nel paragrafo 4.1.1.1.

4.2.2.1. GP.AM.INVE – Inventario

Il servizio di gestione dell'inventario delle apparecchiature ha l'obiettivo di rendere disponibile e mantenere aggiornata, durante tutta la durata del contratto, una base informativa completa e dettagliata del parco macchine in servizio presso l'Ateneo e gestite dal Fornitore. Tali informazioni dovranno indirizzare:

- aspetti logistici e amministrativi, quali a titolo indicativo non esaustivo:
 - dati identificativi (numero identificativo univoco, marca, modello, numero di serie, nome macchina, indirizzo IP, ecc.),
 - ubicazione fisica (sede, edificio, scala, piano, stanza, ecc.),
 - ufficio (ripartizione o struttura, settore, ecc.),
 - utente assegnatario (matricola, nome, cognome, ecc.),
 - copertura della garanzia (fornitore, data di scadenza della garanzia, ecc.),
 - data di installazione presso l'utente finale;
- aspetti di configurazione HW e SW.

Il Fornitore dovrà effettuare un censimento di tutte le risorse (UC, UPP, UPW, SW) presenti nelle sedi dell'Università già previste (rif. §2.1) e riconducibili alle PdL gestite dal Fornitore stesso. Il censimento potrà partire anche da registrazioni già presenti presso l'Ateneo (quali quelli resi disponibili dalla struttura di desktop management pre-operante), attraverso attività di estrazione e normalizzazione dei dati, a carico del Fornitore, ed eventuale integrazione di informazioni che il Centro InfoSapienza riterrà necessarie o opportune.

Il censimento potrà anche essere effettuato preliminarmente attraverso modalità automatizzate per la rilevazione dei componenti HW e SW, da riscontrare poi su base puntuale ed eventualmente in locale, in funzione della completezza dello strumento di discovery utilizzato e/o delle risultanze emerse. Pertanto, quando necessario, esso sarà effettuato dai tecnici del Fornitore, che effettueranno una ricognizione "fisica" presso le sedi al fine di censire gli asset informatici.

Il censimento dovrà essere completato al massimo entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del contratto.

Ogni apparecchiatura informatica dovrà essere etichettata a cura del Fornitore durante la fase di censimento, utilizzando una targhetta non asportabile e leggibile mediante appositi lettori portatili di bar-code o sistemi di rilevazione equivalenti. L'etichetta, oltre al numero identificativo univoco di inventario rappresentato in maniera codificata, dovrà riportare in chiaro almeno l'indicazione del produttore ed il numero di serie attribuito dal produttore.

La generazione e l'assegnazione del numero identificativo di inventario per apparecchiature di nuova acquisizione dovrà proseguire la progressione alfanumerica già avviata dall'Ateneo per le proprie apparecchiature già in uso; in ogni caso le regole della progressione alfanumerica dovranno essere pienamente rispondenti alle esigenze specifiche dell'Università. Anche per quanto riguarda la *naming convention* delle apparecchiature HW, laddove applicabile, il Fornitore sarà tenuto ad adottare le regole già utilizzate o comunque richieste dall'Ateneo.

L'inventario dovrà essere mantenuto costantemente aggiornato, riportando informazioni veritiere e accurate, con la reale situazione del parco macchine gestito, in particolare a fronte dello svolgersi dei vari servizi che interessano direttamente le PdL. Gli aggiornamenti dovranno essere effettuati possibilmente attraverso automatismi a partire dagli eventi gestionali. L'Ateneo si riserva di verificare con frequenza al più mensile il livello di correttezza e completezza dell'inventario.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.AM.INVE.1](#)
- [SL.GP.AM.INVE.2](#)

4.2.3. GP.RM – Gestione remota della PdL

Tale categoria di servizi racchiude tutte quelle attività di gestione della PdL che possono essere realizzate da remoto, attraverso l'impiego di opportuni canali di comunicazione (es. telefono, email, ecc.) e di strumenti di supporto, quali i sistemi di software distribution (rif. §4.1.1.2), gestione remota (rif. §4.1.1.3), gestione antivirus e antispyware (rif. §4.1.1.6).

Nell'economia e nell'organizzazione operativa complessiva, l'Ateneo ritiene che l'attività di gestione remota debba rappresentare la modalità principale e prioritaria di intervento sulle PdL e verso le richieste degli utenti, in modo da beneficiare di una struttura operativa più snella, di tempi di servizio abbreviati, di possibili sinergie ed economie di scala per le risorse e le competenze del Fornitore, di minori esigenze logistiche presso le sedi dell'Università; tutto ciò si ritiene vada a vantaggio sia dell'Ateneo che del Fornitore.

Inoltre, sempre in tale ottica, l'Ateneo ritiene auspicabile che, coerentemente con quanto indicato anche per i servizi di gestione in locale (rif. §4.2.4) e in telelavoro (rif. §4.2.5) ed in particolare con riferimento al servizio di presidio (rif. §4.2.4.1), il Fornitore eroghi i servizi di gestione remota attraverso proprie strutture esterne alle sedi dell'Ateneo; in tale ipotesi:

- al fine di predisporre tecnologicamente l'integrazione con strutture del Fornitore esterne alle sedi dell'Ateneo, il Fornitore dovrà comunque valutare attentamente le caratteristiche del contesto tecnologico dell'Università, illustrate nel paragrafo 2.2 (in particolare rispetto alla connettività di rete), e rispettare i seguenti vincoli:
 - l'integrazione/connessione verso la rete universitaria dovrà avvenire a partire da punti di origine (strutture) ben identificate e numericamente contenute;
 - l'integrazione/connessione dovrà essere adeguatamente protetta da un punto di vista di sicurezza dell'informazione (ad es. attraverso una Virtual Private Network con protocolli di trasmissione cifrati) e affidabilità;
 - la soluzione dovrà adeguatamente gestire le diverse casistiche di indirizzamento privato e/o pubblico per le diverse sedi dell'Università previste, come descritte nel paragrafo 2.2;
- in fase di startup dell'appalto (rif. §4.1.2.1), l'Ateneo, nel declinare le modalità tecniche e operative, si renderà disponibile in maniera collaborativa a definire la soluzione più idonea per entrambe le parti ed a valutare eventuali richieste o specificità avanzate dal Fornitore a supporto di tale organizzazione operativa.

Rimane tuttavia facoltà del Fornitore impiegare il proprio personale addetto ai servizi di gestione in locale, come indicati nel paragrafo 4.2.4, anche per i servizi di gestione remota (ad eccezione delle risorse impiegate dal servizio di Contact center – rif. §4.2.3.1).

Criteria di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere complessivamente le modalità organizzative e procedurali e le soluzioni tecniche proposte per l'esecuzione dei servizi di gestione remota della PdL, al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione proposta. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.GP.RM.xxxx.1	Modalità di erogazione del servizio		<ul style="list-style-type: none"> • GP.RM.CONT • GP.RM.HDSK • GP.RM.ISWR • GP.RM.ISWS • GP.RM.ASPL • GP.RM.ASSW • GP.RM.SWDS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
8,0	Discrezionale con soglia	2,4	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione: <ul style="list-style-type: none"> • la disponibilità e l'organizzazione di ruoli, responsabilità e risorse previste dal Fornitore; • la qualità delle competenze, professionalità ed esperienze predisposte dal Fornitore; • le metodologie di approccio alle problematiche e di organizzazione del lavoro; • l'efficacia e i livelli di standardizzazione e qualità delle modalità operative previste, in particolare in riferimento alla tracciabilità ed al monitoraggio delle attività, alla gestione della documentazione, ai meccanismi di gestione delle priorità, di rischi e criticità, di escalation, del cambiamento, di miglioramento continuo e di verifica del rispetto degli SLA e dell'applicazione del sistema di qualità; • la flessibilità ed adattabilità delle soluzioni per una gestione efficace e controllata dei casi non standard o delle esigenze estemporanee; • eventuali misure organizzative, tecniche o procedurali specifiche per affrontare gli aspetti più problematici o complessi dei servizi da erogare, soprattutto quando evidenziati nel presente documento; • le modalità di impiego dei sistemi di supporto previsti; • le modalità di interazione, collaborazione e condivisione con i referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management o altri servizi interessati 			

4.2.3.1. GP.RM.CONT – Contact center

Ogni servizio di assistenza richiesto dagli utenti / Postazioni di Lavoro gestite, dovrà essere da questi inoltrato unicamente al servizio di Contact center erogato dal Fornitore, così come eventuali successive richieste di aggiornamento sullo stato di lavorazione per richieste già aperte.

Il Fornitore dovrà predisporre una propria infrastruttura, esterna alle sedi dell'Ateneo, che riceva le richieste di assistenza attraverso una modalità multi-canale:

- (obbligatorio) numero verde telefonico, con onere del costo delle chiamate a carico del Fornitore, eventualmente limitabile alle sole chiamate da telefono fisso (in tal caso da specificare in sede di Offerta Tecnica). È facoltà del Fornitore predisporre un servizio di segreteria telefonica (esclusivamente al di fuori della finestra di servizio), con richiamata (*call back*) dell'utente da parte del Contact center alla ripresa del servizio; tale opzione è considerata un parametro di valutazione premiante da parte dell'Ateneo (si veda il sotto-paragrafo sui criteri di valutazione tecnica);
- (obbligatorio) indirizzo email dedicato all'Università;
- (opzionale) pagine web. La disponibilità di pagine web, da utilizzarsi sia per la ricezione delle richieste, che per la consultazione diretta da parte degli utenti dello stato di lavorazione delle proprie richieste o di *frequently asked questions* (FAQ) e/o di altre informazioni utili, è da ritenersi facoltativa per il Fornitore, tuttavia è considerata un parametro di valutazione premiante da parte dell'Ateneo (si veda il sotto-paragrafo sui criteri di valutazione tecnica).

Ai fini della qualità del servizio e per il rispetto degli SLA, è richiesto, relativamente alle richieste inoltrate al numero telefonico, che il Fornitore predisponga un risponditore automatico, in alta affidabilità, che assista il chiamante, gestendo eventualmente le attese, l'instradamento verso la migliore risorsa disponibile e/o lo smistamento su più code di lavorazione.

A titolo puramente indicativo, si fa presente che storicamente il servizio di Contact center già presente per l'attuale servizio di desktop management dell'Ateneo riceve una media di circa 250/270 chiamate mensili, con una distribuzione, all'interno dell'orario di servizio (dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 17:30, cfr. §4.2.1), concentrata maggiormente nell'arco della mattinata. Rimandando al paragrafo 4.2.4.6 per una migliore comprensione, si fa presente che la suddetta media include anche richieste IMAC-R qualora provenienti da utenti/PdL; tali richieste rappresentano i cosiddetti "blocchi singoli", mentre le richieste di "blocchi massivi" di norma non transitano dal servizio di Contact center.

Il processo operativo di gestione di una richiesta al Contact center dovrà articolarsi attraverso i seguenti punti principali:

1. l'utente richiedente e la PdL vengono identificati, attraverso dei criteri di qualificazione concordati con il Centro InfoSapienza, e contestualmente viene pertanto verificato che la PdL sia effettivamente coperta dal servizio di gestione;
2. la richiesta viene tracciata (apertura di un caso o ticket) e classificata, associando le dichiarazioni dell'utente sul motivo del contatto, alle tipologie di richiesta previste dal servizio;
3. sulla base della tipologia, la richiesta viene inoltrata al servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2);
4. se la richiesta non è pertinente con i servizi attivati ed erogati dal Fornitore, il caso viene chiuso e la richiesta deve essere inoltrata a opportuni contatti predisposti dall'Ateneo, secondo modalità da concordare fra le parti.

L'apertura del ticket costituisce l'elemento provante essenziale dell'avvenuta ricezione della richiesta, anche in considerazione della migliore *user experience*; pertanto è necessario, per tutti i canali disponibili, che ad ogni richiesta corrisponda l'apertura e l'assegnazione di un codice univoco per il ticket e che questo sia comunicato nel modo più congruo ed efficace possibile all'utente (es. direttamente durante la chiamata, se il canale è il numero telefonico, oppure via email o via web negli altri casi).

Alla luce di questo, l'evento di "risposta" alla richiesta si definisce nel seguente modo, in particolare ai fini del calcolo degli SLA:

- per le richieste avanzate attraverso il numero telefonico, è il momento in cui l'operatore prende in carico la telefonata e avvia l'interazione con l'utente;
- per le richieste avanzate per canali diversi dal numero telefonico, è il momento in cui gli estremi del ticket generato vengono comunicati all'utente (ad es. con l'invio di una email).

Il Centro InfoSapienza si riserva ampia e insindacabile facoltà di verificare la qualità del servizio erogato anche attraverso *mystery call* gestite da esperti e tecnici dell'Ateneo o di terze parti, nonché attraverso apposite campagne di auditing.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.RM.CONT.1](#)
- [SL.GP.RM.CONT.2](#)

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di dettagliare le caratteristiche (tecnologiche e non) del sistema multi-canale che intende predisporre, con particolare riferimento agli aspetti facoltativi evidenziati nel paragrafo, al fine di consentire la valutazione tecnica del livello di qualità e robustezza della soluzione proposta.

Critero	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.GP.RM.CONT.1	Caratteristiche del sistema multi-canale		• GP.RM.CONT
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
2,0	Discrezionale	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • le caratteristiche, tecnologiche e non, del sistema multi-canale proposto; • il livello di copertura e le caratteristiche tecniche/funzionali dei requisiti opzionali richiesti 			

4.2.3.2. GP.RM.HDSK – Help desk

Il servizio è volto alla gestione di primo livello, e possibilmente alla risoluzione attraverso attività da remoto, delle richieste pervenute attraverso il Contact center.

Il processo operativo di gestione delle richieste da parte dell'Help desk dovrà articolarsi attraverso i seguenti punti principali:

1. la richiesta viene analizzata, dettagliando il tipo di assistenza richiesta e valutandone la priorità;
2. se necessario, in caso di malfunzionamenti (presunti o reali), si provvede ad un'attività di *problem determination / root cause analysis*, ossia di identificazione del reale problema da risolvere, all'occorrenza utilizzando i sistemi di supporto disponibili e/o coinvolgendo attivamente l'utente chiamante;
3. la richiesta viene quindi gestita innanzitutto in modalità remota, se applicabile, attivando il servizio più idoneo:
 - o installazione / configurazione / aggiornamento del SW della PdL (rif. §4.2.3.3),
 - o assistenza nell'utilizzo della PdL o di unità periferiche o di altre risorse di rete (rif. §4.2.3.4),
 - o assistenza nell'utilizzo del SW della PdL (rif. §4.2.3.5),
 - o servizi di back office (rif. §4.2.6);
4. se la richiesta è stata risolta in modalità remota, il ticket viene chiuso, dandone opportuna comunicazione all'utente in funzione del canale utilizzato o più idoneo;
5. se la richiesta non è risolvibile in modalità remota, il ticket viene inoltrato verso la struttura preposta all'erogazione dei servizi di gestione della PdL in locale (rif. 4.2.4) o in telelavoro (rif. §4.2.5), a seconda del caso;
6. qualora si evidenzino che per soddisfare in tutto o in parte la richiesta sia necessario l'intervento tecnico dell'Ateneo sull'infrastruttura di propria competenza, la segnalazione dovrà essere inoltrata a opportuni contatti predisposti dall'Ateneo, secondo modalità da concordare fra le parti.

Il servizio può essere attivato anche in back office, dal servizio di monitoraggio delle Unità Periferiche (rif. §4.2.6.2), qualora si rilevi la necessità di intervento su un'Unità Periferica (ad es. perché non funzionante o per sostituire i materiali di consumo), non segnalato da alcun utente attraverso il Contact center.

Relativamente all'assegnazione del livello di priorità alla richiesta, sono previsti tre livelli, riportati in ordine decrescente di rilevanza, a cui corrispondono diversi livelli di servizio (si veda il sotto-paragrafo seguente):

- **Priorità 1 – Alta:** la richiesta va gestita con il livello di servizio massimi, con precedenza sulle restanti priorità. Tipicamente corrisponde ad un problema di tipo *bloccante*, per cui l'utente / la PdL non dispone della necessaria operatività minima per indisponibilità o malfunzionamento di una risorsa o perché le sue prestazioni risultano fortemente degradate.
- **Priorità 2 – Media:** la richiesta va gestita in un tempo congruo, con livelli di servizio medi, in considerazione della presenza o meno di richieste con priorità pari o superiore. Tipicamente corrisponde ad un problema di tipo *non bloccante severo*, per cui l'utente / la PdL dispone di un livello di operatività accettabile, ma le prestazioni risultano degradate o non si ha accesso completo ad alcune risorse.
- **Priorità 3 – Bassa:** la richiesta va gestita con il livello di servizio meno stringenti, benché sempre in un tempo congruo, in considerazione della presenza o meno di richieste con priorità pari o superiore. Tipicamente corrisponde ad un problema di tipo *non bloccante non severo*, per cui l'utente / la PdL dispone di adeguata operatività, ma il livello di funzionamento complessivo o l'accesso ad alcune risorse non è ottimale. In tale categoria possono rientrare a titolo di esempio anche richieste informative, richieste di componenti aggiuntive (es. software o driver da installare) o richieste di aggiornamento su ticket aperti.

L'Ateneo provvederà, in collaborazione con il Fornitore, a definire e mantenere aggiornate le regole di dettaglio per la determinazione della priorità da assegnare a ciascuna richiesta; va prevista comunque la possibilità di gestire una *golden list* di utenti (destinata a figure particolari e di rilievo nell'organizzazione dell'Università) per i quali la priorità può venire automaticamente innalzata rispetto ai casi standard.

La priorità assegnata ad una richiesta può comunque essere rivista e modificata nel corso della lavorazione, a fronte di nuove informazioni disponibili o della maggiore comprensione acquisita sulla natura e l'entità della richiesta.

Infine, nell'ambito dei servizi di service management (rif. §4.1.2.6), l'Ateneo potrà interagire con il Service Manager del Fornitore (o suoi delegati operativi) per determinare puntualmente priorità differenti rispetto ai casi standard, laddove il contesto specifico lo richieda o nel caso in cui sia necessario attivare una procedura di escalation nella gestione dei ticket.

Nell'esecuzione del servizio di Help desk, le fasi di lavorazione attraversate, le analisi effettuate, le principali azioni intraprese, i risultati ottenuti (sia intermedi, laddove rilevanti, sia definitivi) o le indicazioni fornite agli utenti (es. *workaround*), devono essere adeguatamente documentate e associate al ticket, attraverso la più opportuna combinazione di commenti testuali, informazioni allegate e soprattutto stati di lavorazione codificati; tali informazioni devono formare la "storia" del ticket, conservata in maniera permanente e ripercorribile in una eventuale ricostruzione logica/temporale successiva.

Per tale motivo e, altrettanto importante, per il corretto calcolo dei livelli di servizio, ogni attività e stato di lavorazione registrato deve riportare data e ora di accadimento (*timestamp*), nonché l'operatore / struttura responsabile.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.RM.HDSK.1](#)
- [SL.GP.RM.HDSK.2](#)
- [SL.GP.RM.HDSK.3](#)
- [SL.GP.RM.HDSK.4](#)

4.2.3.3. GP.RM.ISWR – Installazione / configurazione / aggiornamento SW PdL da remoto

Il servizio è volto alla gestione di tutto il software (facente parte di un catalogo di prodotti noto al Fornitore e autorizzato dall'Ateneo) e le relative configurazioni installate sull'Unità Centrale della PdL, al fine di garantire che l'ambiente di lavoro informatizzato sia pienamente accessibile e funzionante, non presenti conflitti SW, fornisca l'accesso completo alle unità periferiche (UPP e UPW – salvo problemi loro inerenti) e/o altre eventuali risorse.

A titolo indicativo non esaustivo si riportano alcune attività tipiche previste:

- installazione / re-installazione di driver per UPP o di configurazioni per l'utilizzo di UPW,
- verifica della presenza di virus o spyware e relative azioni di rimedio,
- installazioni di patch puntuali,
- verifica di configurazioni SW o di sistema,
- installazione / re-installazione di moduli o componenti SW,
- ripristino / recupero di dati.

È da intendersi attivato solo dietro richiesta o segnalazione pervenuta al servizio di Contact center / Help desk, previa verifica del rispetto di policy di distribuzione prefissate dall'Ateneo (anche in forma di white o black list) e comunicate al Fornitore oppure previa condivisione con il DEC e sua esplicita approvazione (formalizzata via email). A tal proposito si precisa che, in linea generale, l'Ateneo vuole adottare una policy di gestione delle PdL per la quale i relativi utenti assegnatari non dispongano di utenze amministrative e non siano pertanto abilitati ad operazioni che modifichino la configurazione SW della PdL con diritti amministrativi; l'Ateneo si riserva di valutare, congiuntamente con il Fornitore, eventuali deroghe a tale politica generale.

Il servizio si avvale dei sistemi di supporto previsti nella fornitura (rif. §4.1.1), in particolare i sistemi di:

- software distribution,
- gestione remota delle PdL,

- gestione integrata delle utenze,
- gestione antivirus e antispyware.

Ogni variazione della configurazione della PdL dovrà comportare, se applicabile, l'aggiornamento delle relative informazioni all'interno del sistema di asset inventory (rif. §4.1.1.1).

Qualora sia possibile – organizzativamente, proceduralmente e tecnologicamente – eseguire l'attività in modalità automatica pianificata (*batch*) al di fuori dalle finestre di servizio, tale possibilità (non vincolante) è da ritenersi preferibile, a beneficio sia degli utenti (che non ne verrebbero interessati durante il normale orario di lavoro) che del Fornitore (in quanto il tempo dedicato ad attività fuori dalla finestra di lavoro non è conteggiato nel calcolo degli SLA – per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 6.2.2).

Qualora, per problemi tecnici, siano essi estemporanei o strutturali, il servizio di installazione / configurazione / aggiornamento SW delle PdL da remoto non riesca in talune occasioni a raggiungere tempestivamente e efficacemente alcune PdL (ad es. per problemi di connettività, disponibilità di banda, ecc.), in tali situazioni il Fornitore può attivare il corrispondente servizio erogato in locale (rif. §4.2.4.5) o in telelavoro (rif. §4.2.5.3), secondo le modalità già previste per il servizio generale di Help desk (rif. §4.2.3.2). Il Fornitore è tenuto alla celere e completa rimozione dei fattori ostativi alla gestione remota, se ad esso imputabili. Se invece le problematiche sono imputabili all'Ateneo, come indicato nel paragrafo 6.2.2 ne verrà tenuto conto nella valutazione degli SLA, tuttavia è richiesta al Fornitore comunque una collaborazione piena e proattiva con l'Ateneo per la risoluzione o per l'individuazione di efficaci *workaround*.

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2) in funzione della priorità della singola richiesta.

4.2.3.4. GP.RM.ASPL – Assistenza utilizzo PdL e periferiche e risorse di rete

Il servizio è volto a fornire assistenza agli utenti delle PdL gestite nell'accesso alle funzionalità delle stesse o di periferiche connesse (UPP / UPW) o di altre risorse di rete accessibili (ad es. cartelle di rete – laddove le responsabilità rientrino nell'ambito dei servizi contrattualizzati e attivati), al fine di supportare l'utente nel mantenimento della piena operatività, di disporre di tutte le informazioni necessarie e di risolvere eventuali dubbi o difficoltà riscontrate nell'utilizzo del suo ambiente di lavoro informatizzato.

A titolo indicativo non esaustivo si riportano alcune attività tipiche previste:

- verifica dello stato dell'account dell'utente,
- supporto nel recupero o reset della password dell'account,
- verifica sullo stato di disponibilità delle risorse richieste,
- rilascio di informazioni sulla dotazione della PdL e su configurazioni di sistema,
- ripristino di configurazioni perse o corrotte,
- risoluzione di dubbi dell'utente sulle corrette procedure per l'accesso alle risorse.

L'assistenza può essere fornita sia attraverso un semplice scambio di informazioni e comunicazioni con l'utente, anche coinvolgendolo attivamente, sia ricorrendo all'ausilio dei sistemi di supporto previsti nella fornitura (rif. §4.1.1), in particolare i sistemi di:

- gestione remota delle PdL,
- gestione integrata delle utenze.

In ogni caso al Fornitore è richiesto un atteggiamento proattivo, volto a comprendere al meglio la problematica espressa dall'utente, raccogliere il maggior numero di informazioni e, soprattutto nei casi di malfunzionamenti (presunti o reali), escludendo le cause più comuni e tipicamente più facilmente risolvibili, così da minimizzare la necessità di attivare altre tipologie di servizi più complesse, quali quelle di gestione della PdL in locale (rif. §4.2.4) o in telelavoro (rif. §4.2.5). A tale scopo può essere utile la messa a disposizione da parte del Fornitore di FAQ consultabili attraverso pagine web, come già evidenziato per il servizio di Contact center (rif. §4.2.3.1).

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2) in funzione della priorità della singola richiesta.

4.2.3.5. GP.RM.ASSW – Assistenza utilizzo SW PdL

Il servizio è volto a fornire assistenza agli utenti delle PdL gestite nell'accesso alle funzionalità del SW installato / configurato sulla PdL, al fine di supportare l'utente nel mantenimento della piena operatività, di disporre di tutte le informazioni necessarie e di risolvere eventuali dubbi o difficoltà riscontrate nell'utilizzo del suo ambiente di lavoro informatizzato.

A titolo indicativo non esaustivo si riportano alcune attività tipiche previste:

- verifica della disponibilità di funzionalità SW installate,
- supporto nell'accesso alle funzionalità SW,
- rilascio di informazioni sulle componenti SW e sulle loro configurazioni,
- ripristino di configurazioni perse o corrotte,
- risoluzione di dubbi dell'utente sulle corrette procedure per l'accesso alle funzionalità SW.

Sono escluse dal servizio in questione, per prodotti SW diversi dal sistema operativo e da pacchetti di base o di produttività personale (es. client di posta elettronica, suite Microsoft Office, antivirus, antispysware), attività di assistenza che implicino una conoscenza funzionale e specifica del prodotto, dei processi aziendali dell'Università e della natura e semantica dei dati elaborati dall'Università, o che siano finalizzate alla formazione strutturale degli utenti.

L'assistenza può essere fornita sia attraverso un semplice scambio di informazioni e comunicazioni con l'utente, anche coinvolgendolo attivamente, sia ricorrendo all'ausilio dei sistemi di supporto previsti nella fornitura (rif. §4.1.1), in particolare i sistemi di:

- gestione remota delle PdL,
- gestione integrata delle utenze.

In ogni caso al Fornitore è richiesto un atteggiamento proattivo, volto a comprendere al meglio la problematica espressa dall'utente, raccogliere il maggior numero di informazioni e, soprattutto nei casi di malfunzionamenti (presunti o reali), escludendo le cause più comuni e tipicamente più facilmente risolvibili, così da minimizzare la necessità di attivare altre tipologie di servizi più complesse, quali quelle di gestione della PdL in locale (rif. §4.2.4) o in telelavoro (rif. §4.2.5). A tale scopo può essere utile la messa a disposizione da parte del Fornitore di FAQ consultabili attraverso pagine web, come già evidenziato per il servizio di Contact center (rif. §4.2.3.1).

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2) in funzione della priorità della singola richiesta.

4.2.3.6. GP.RM.SWDS – Software distribution

Il servizio prevede le stesse finalità, attività e caratteristiche del servizio di installazione / configurazione / aggiornamento SW delle PdL da remoto, ma da attivarsi in caso di operazioni massive che coinvolgano l'intero insieme (oppure un determinato sotto-insieme) delle PdL gestite e che pertanto richiedono l'impiego di procedure automatizzate e pianificate sia per l'esecuzione che per il monitoraggio e controllo degli interventi.

In tale ottica il servizio è attivabile solo su richiesta (formalizzata via email) del DEC o in base a valutazioni proprie del Fornitore, previa condivisione con l'Ateneo. Il Fornitore è tenuto a prendere in carico la richiesta, identificando dei referenti responsabili della valutazione tecnica della richiesta e fornendo una pianificazione prevista, oggetto di condivisione e revisione con l'Ateneo.

Si individuano tre sotto-tipologie di richiesta / modalità di erogazione del servizio:

- aggiornamenti ordinari,

- interventi urgenti,
- evoluzioni pianificate.

Gli aggiornamenti ordinari rappresentano la necessità di interventi non urgenti, ma che appunto interessano una parte consistente (o il totale) del parco di PdL gestite. Casi tipici possono essere rappresentati da attività di patch management (ad es. sul sistema operativo delle UC) o da interventi richiesti da un singolo utente tramite il servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2) per i quali si valuti da parte dell'Ateneo o del Fornitore l'opportunità di estendere l'intervento massivamente ad altre PdL.

A titolo indicativo non esaustivo gli interventi per aggiornamenti ordinari possono contemplare:

- patch management delle componenti SW installate sulle PdL,
- il rilascio o l'aggiornamento di script di startup sui sistemi operativi delle PdL,
- l'aggiornamento di link ad applicazioni presenti sul desktop degli utenti delle PdL,
- la distribuzione di software a determinati uffici dell'Ateneo.

La software distribution per aggiornamenti ordinari potrà essere pianificata congiuntamente fra l'Ateneo ed il Fornitore, in funzione delle caratteristiche e della complessità del singolo intervento richiesto.

Gli interventi urgenti devono invece indirizzare situazioni in cui l'operatività e/o la sicurezza informatica delle PdL è messa a serio rischio (es. la scoperta di gravi vulnerabilità del firmware) o già impattata da eventi negativi, quali la presenza di un software malware che si propaga velocemente all'intero insieme di PdL.

A questa necessità deve corrispondere una risposta del Fornitore, dove la tempestività è fattore critico (si veda il sotto-paragrafo su SLA). L'attività sarà erogata nella modalità più rapida possibile, proprio per far fronte all'emergenza e potrà avvenire anche al di fuori della finestra di servizio.

Le evoluzioni pianificate rappresentano invece interventi, sempre di natura massiva, caratterizzati da un profondo cambiamento della configurazione delle PdL, quali a titolo di esempio l'aggiornamento / cambiamento della versione del sistema operativo delle PdL.

La software distribution per evoluzioni pianificate potrà essere valutata e pianificata congiuntamente fra l'Ateneo ed il Fornitore, in funzione delle caratteristiche e della complessità del singolo intervento richiesto.

A titolo puramente indicativo, si fa presente che storicamente il servizio di software distribution già presente per l'attuale servizio di desktop management dell'Ateneo, per aggiornamenti ordinari (diversi dal patch management, di norma giornaliero) o per interventi urgenti è stato attivato mediamente una volta al mese.

Per quanto riguarda evoluzioni pianificate, allo stato attuale l'Ateneo prevede solo la necessità, secondo l'approccio illustrato nel paragrafo 5.1, di allineare la configurazione SW dell'intero parco di PdL al sistema operativo Microsoft Windows 10, intervenendo con un aggiornamento da Microsoft Windows 7 per una parte residua di PdL di proprietà dell'Ateneo (HW di Proprietà) che al momento dell'avvio delle attività contrattuali dovessero presentare ancora tale sistema operativo in dismissione (si stima circa il 50%, salvo poi valutare l'incidenza effettiva in funzione del piano di roll-out dei servizi di locazione operativa).

Nel servizio di software distribution dovranno essere incluse le seguenti attività:

- pacchettizzazione del software in conformità alle regole imposte dallo strumento di distribuzione (rif. §4.1.1.2);
- distribuzione del pacchetto su postazioni campione / di laboratorio e verifica funzionale condotta dall'Ateneo, con conseguente approvazione della distribuzione massiva;
- distribuzione del pacchetto alle apparecchiature destinatarie del software, sia a livello globale che parziale, verso specifici gruppi di utenti individuati o liste di distribuzione nominali;
- verifica dell'andamento del processo di distribuzione;
- verifica dei risultati ed eventuali azioni conseguenti;
- attivazione di eventuali azioni di rollback (recovery della versione precedente e possibile ripristino), se applicabile;

- aggiornamento dei dati di inventario relativo alla configurazione software delle apparecchiature, sul sistema di asset inventory (rif. §4.1.1.1);
- collezione del pacchetto preparato all'interno del repository documentale (rif. §4.1.1.7).

La distribuzione potrà interessare ogni componente applicativa (configurazione e/o applicazione) facente parte della Postazione di Lavoro e necessaria all'operatività degli utenti.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.RM.SWDS.1](#)
- [SL.GP.RM.SWDS.2](#)

4.2.4. GP.LC – Gestione in locale della PdL

Tale categoria di servizi racchiude tutte quelle attività di gestione della PdL e dell'intero parco macchine gestito, che per la loro intrinseca natura o per fattori ostativi (alla gestione remota) contingenti o strutturali, devono essere realizzate in locale, ossia attraverso la presenza fisica di operatori del Fornitore presso le sedi previste dell'Università (rif. §2.1).

Eccetto per quanto previsto dai servizi di gestione in telelavoro (rif. §4.2.5), è in ogni altro caso assolutamente esclusa una modalità di erogazione di servizi che implichi, per la loro fruizione, l'accesso fisico degli utenti dell'Ateneo a luoghi esterni alle sedi universitarie.

Il Fornitore dovrà comunicare all'Ateneo i nominativi del personale incaricato per gli interventi tecnici in locale presso le sedi dell'Università, nonché comunicare tempestivamente ogni variazione. Il personale incaricato dovrà essere munito di badge identificativo riportante nominativo, foto e dati aziendali, da indossare in maniera ben visibile per tutto il periodo di presenza presso le sedi universitarie.

Sarà cura dell'Ateneo consentire l'accesso alle sedi ed ai locali universitari al personale incaricato, manlevando il Fornitore dai vincoli sugli SLA nei casi in cui i locali fossero inaccessibili per responsabilità dell'Ateneo o per cause di forza maggiore, fermo restando l'obbligo da parte del Fornitore di documentare puntualmente ogni impedimento all'esecuzione dell'intervento.

L'Ateneo si riserva la facoltà, qualora lo ritenga opportuno e a sua totale discrezione, di affiancare proprio personale tecnico al personale incaricato del Fornitore.

In ogni caso di intervento in locale e per ogni procedura applicata, il Fornitore dovrà operare nelle modalità più consone, condivise operativamente con l'Ateneo, per preservare la sicurezza fisica e ambientale degli utenti, degli operatori dell'Università e del Fornitore, dei locali dell'Ateneo, nel pieno rispetto delle normative vigenti applicabili.

Pur rientrando negli obiettivi generali dell'Università il ricorrere alla gestione in locale solo per una quota parte quanto più possibile contenuta e minoritaria rispetto alla gestione remota (cfr. §4.2.3), tali servizi sono imprescindibili ai fini del servizio di desktop management complessivo. Gli elementi qualificanti da parte del Fornitore a cui l'Ateneo pone attenzione sono pertanto il modello di governo centralizzato e integrato, che assicuri continuità e omogeneità fra la gestione remota e quella in locale, e la capacità di gestire efficacemente la complessità logistica dell'organizzazione geografica dell'Ateneo (rif. §2.1).

Tali elementi saranno oggetto di valutazione tecnica, come esplicitato di seguito.

Criteria di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere complessivamente le modalità organizzative e procedurali e le soluzioni tecniche proposte per l'esecuzione dei servizi di gestione in locale della PdL, al fine di consentire la valutazione tecnica della bontà e congruità della soluzione proposta. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.GP.LC.xxxx.1	Modalità di erogazione del servizio		<ul style="list-style-type: none"> • GP.LC.PRES • GP.LC.MAGA • GP.LC.INTL • GP.LC.MNHW • GP.LC.ISWL • GP.LC.IMAC
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
8,0	Discrezionale con soglia	2,4	
Note sulle modalità di valutazione			
Saranno oggetto di valutazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • la disponibilità e l'organizzazione di ruoli, responsabilità e risorse previste dal Fornitore; • la qualità delle competenze, professionalità ed esperienze predisposte dal Fornitore; • le metodologie di approccio alle problematiche e di organizzazione del lavoro; • l'efficacia e i livelli di standardizzazione e qualità delle modalità operative previste, in particolare in riferimento alla tracciabilità ed al monitoraggio delle attività ed all'integrazione con il modello di governo dei servizi di gestione remota, in modo da garantire l'applicazione degli stessi meccanismi di controllo (gestione delle priorità, di rischi e criticità, di escalation, del cambiamento, di miglioramento continuo e di verifica del rispetto degli SLA e dell'applicazione del sistema di qualità, ecc.); • la flessibilità ed adattabilità delle soluzioni per una gestione efficace e controllata dei casi non standard o delle esigenze estemporanee; • eventuali misure organizzative, tecniche o procedurali specifiche per affrontare gli aspetti più problematici o complessi dei servizi da erogare, soprattutto quando evidenziati nel presente documento; • le modalità di impiego dei sistemi di supporto previsti; • le modalità di interazione, collaborazione e condivisione con i referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management o altri servizi interessati 			

4.2.4.1. GP.LC.PRES – Presidio

In considerazione dell'esperienza maturata dall'Università sul servizio di desktop management, si ritiene che il presidio, intesa quale la dislocazione permanente presso una sede dell'Ateneo di personale, sia estremamente funzionale (benché non strettamente necessario) alla migliore erogazione dei servizi di gestione in locale delle PdL.

Per tale motivo l'Ateneo intende mettere a disposizione del Fornitore, nei pressi della sede principale dell'Università (Città Universitaria, cfr. §2.1), dei locali adeguatamente attrezzati ad ospitare stabilmente al più cinque risorse del team di presidio in contemporanea.

Rimane in carico al Fornitore stabilire autonomamente il numero ed i profili delle risorse ritenute necessarie ai servizi di gestione in locale, in funzione dei servizi attivati e del contesto operativo delineato.

Inoltre si evidenzia che rimane in carico al Fornitore predisporre la soluzione organizzativa, procedurale e/o tecnica più opportuna per erogare, secondo i livelli di qualità previsti, i servizi alle diverse sedi dell'Università interessate, ivi comprese le sedi al di fuori del territorio metropolitano della città di Roma (rif. §2.1).

4.2.4.2. GP.LC.MAGA – Immagazzinamento

Il servizio di immagazzinamento consiste nella gestione logistica ed al deposito temporaneo di materiale HW a supporto dei servizi di gestione in locale o in telelavoro delle PdL (rif. §4.2.5) e di manutenzione HW (rif. §4.4), ossia nell'utilizzo di locali dedicati al deposito di apparecchiature HW (UC, UPP e UPW).

L'Ateneo ritiene che la disponibilità di locali per immagazzinamento in loco sia estremamente funzionale (benché non strettamente necessaria) alla migliore erogazione dei suddetti servizi. Per tale motivo l'Ateneo potrà mettere a disposizione del Fornitore, presso la sede principale dell'Università, dei locali predisposti a tale scopo; la superficie complessiva di tali locali sarà comunque limitata (a titolo puramente indicativo nell'ordine di circa 30 mq) ed eventualmente soggetta a futura revisione in caso di mutate esigenze di qualsiasi natura da parte dell'Università.

Vige comunque il principio che ogni materiale di proprietà dell'Ateneo, in stato di non utilizzo per tempo indefinito, sia conservato sempre all'interno delle sedi dell'Università, salvo che non siano in atto procedure di manutenzione HW che richiedano l'invio temporaneo a terzi (es. produttori o fornitori di assistenza in garanzia)

o non sia stato effettuato il discarico inventariale del cespite dal patrimonio dell'Ateneo (ad es. per Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche – RAEE). Per tali materiali è obbligatorio, anche da parte del Fornitore, l'utilizzo dei locali di immagazzinamento messi a disposizione dell'Ateneo.

Rimane pertanto in carico al Fornitore:

- la responsabilità di predisporre autonomamente, presso locali di propria pertinenza esterni alle sedi dell'Ateneo, la capacità di immagazzinamento e di gestione logistica dei materiali HW di proprietà del Fornitore stesso, nella misura e nelle modalità ritenute più opportune per l'erogazione dei servizi richiesti ed il rispetto dei livelli di servizi contrattualizzati;
- l'obbligo di utilizzare gli spazi di immagazzinamento messi a disposizione dell'Ateneo per l'HW di Proprietà;
- la facoltà di utilizzare, in funzione dell'effettiva disponibilità residua, gli spazi di immagazzinamento messi a disposizione dall'Ateneo anche per la gestione del materiale di proprietà del Fornitore (a riduzione delle esigenze individuate al primo punto), assicurando in ogni istante l'inventariamento completo di quanto conservato. In tale scenario, l'Ateneo è da intendersi comunque sollevato da qualsiasi responsabilità per danni o furti sul materiale stesso per tutta la durata dell'immagazzinamento.

Si evidenzia che rimane in carico al Fornitore predisporre la soluzione organizzativa, procedurale e/o tecnica più opportuna per erogare, secondo i livelli di qualità previsti, i servizi alle diverse sedi dell'Università interessate, ivi comprese le sedi al di fuori del territorio metropolitano della città di Roma (rif. §2.1).

4.2.4.3. GP.LC.INTL – Intervento tecnico in locale

Il servizio è volto alla gestione di secondo livello e alla risoluzione attraverso un intervento in locale, delle richieste pervenute attraverso il Contact center e non risolvibili da remoto attraverso il servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2).

La modalità di gestione ed erogazione del servizio dovrà presentare continuità e omogeneità nella gestione dell'intero ciclo di vita delle richieste (ticket), integrandosi quindi con le attività già effettuate dal servizio di Help desk.

In particolare il processo operativo di gestione degli interventi tecnici in locale dovrà articolarsi attraverso i seguenti punti principali:

1. la richiesta viene presa in carico e analizzata, dettagliando il tipo di assistenza richiesta in funzione delle competenze specifiche del servizio di gestione in locale;
2. l'operatore incaricato prende contatto con l'utente richiedente per pianificare l'intervento in locale sulla PdL;
3. viene effettuato l'intervento in locale, in presenza dell'utente oppure di un sostituto incaricato, attivando il servizio più idoneo (e le relative procedure):
 - intervento di manutenzione HW (rif. §4.2.4.4),
 - installazione / configurazione / aggiornamento del SW della PdL (rif. §4.2.4.5),
 - servizio di IMAC-R (rif. §4.2.4.6);
4. qualora si evidenzia che per soddisfare in tutto o in parte la richiesta sia necessario l'intervento tecnico dell'Ateneo sull'infrastruttura di propria competenza, la segnalazione dovrà essere inoltrata a opportuni contatti predisposti dall'Ateneo, secondo modalità da concordare fra le parti;
5. al termine dell'intervento e a fronte della risoluzione accertata, il ticket viene chiuso, dandone opportuna comunicazione all'utente in funzione del canale utilizzato o più idoneo, eventualmente impiegando il servizio di Help desk.

La richiesta eredita in principio il livello di priorità assegnato dal servizio di Help desk, da cui consegue lo specifico livello di servizio applicabile fra quelli previsti (si veda il sotto-paragrafo seguente).

La priorità è comunque modificabile nel corso della lavorazione, sia a seguito delle verifiche in loco sulla reale natura ed entità del problema sia in base ad azioni puntuali effettuate nell'ambito dei servizi di service management (rif. §4.1.2.6), come già indicato per i servizi di Help desk. Analogamente, nell'esecuzione del

servizio, le fasi di lavorazione attraversate, le analisi effettuate, le principali azioni intraprese, i risultati ottenuti (sia intermedi, laddove rilevanti, che definitivi) o le indicazioni fornite agli utenti (es. *workaround*), devono essere adeguatamente documentate e associate al ticket, attraverso la più opportuna combinazione di commenti testuali, informazioni allegate e soprattutto stati di lavorazione codificati; tali informazioni devono formare la “storia” del ticket, conservata in maniera permanente e ripercorribile in una eventuale ricostruzione logica/temporale successiva. Per tale motivo e, altrettanto importante, per il corretto calcolo dei livelli di servizio, ogni attività e stato di lavorazione registrato, deve riportare data e ora di accadimento (*timestamp*), nonché l’operatore / struttura responsabile.

Ai fini della valutazione dei livelli di servizio (si veda il sotto-paragrafo seguente), va considerato il caso in cui l’operatore incaricato non riesca a contattare alcun referente per pianificare l’intervento in locale. A tal proposito, per *mancata pianificabilità* si intende il caso il cui l’operatore non riesca a contattare (entro un determinato tempo limite) né l’utente richiedente né un sostituto incaricato, avendo provato almeno 2 volte, sufficientemente distanziate nel tempo, via telefono e almeno 1 volta per email. A tale scopo è necessario che il servizio di Help desk, da principio o almeno nel momento in cui viene identificata la necessità di inoltrare la richiesta al servizio di gestione in locale, richieda all’utente chiamante i contatti a cui essere ricontattato e i riferimenti di un eventuale sostituto incaricato.

Ancora ai fini della valutazione dei livelli di servizio ottenuti, nei casi più complessi è possibile che per la risoluzione di una richiesta occorra un tempo di lavorazione superiore a quanto previsto dai livelli di servizio applicabili. In tal caso rientra fra gli oneri del Fornitore, quando la richiesta implica un malfunzionamento di priorità media o alta riscontrato su un’Unità Centrale o su un’Unità Periferica di Workgroup, mettere temporaneamente a disposizione, per il tempo di risoluzione necessario, un’apparecchiatura HW equivalente o superiore, adeguatamente configurata per garantire analoga operatività rispetto all’apparecchiatura malfunzionante e, nel caso di Unità Centrale, corredata di una copia dei dati di lavoro dell’utente, salvo impossibilità tecniche (relativamente alla copia dei dati) opportunamente documentate. Tale apparecchiatura HW sostitutiva viene definita *muletto*. Rimane facoltà del Fornitore estendere l’impiego di muletti ad altre casistiche, al fine di garantire un più facile rispetto degli SLA anche in tali casi.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.LC.INTL.1](#)
- [SL.GP.LC.INTL.2](#)
- [SL.GP.LC.INTL.3](#)
- [SL.GP.LC.INTL.4](#)
- [SL.GP.LC.INTL.5](#)
- [SL.GP.LC.INTL.6](#)
- [SL.GP.LC.INTL.7](#)
- [SL.GP.LC.INTL.8](#)
- [SL.GP.LC.INTL.9](#)

4.2.4.4. GP.LC.MNHW – Intervento di manutenzione HW in locale

Il servizio è volto alla manutenzione della corretta e completa funzionalità di tutte le componenti HW (UC, UPP e UPW) facenti parte del parco macchine gestito, ossia per le quali è stato attivato un servizio di manutenzione HW (capitolo 4.4), avviando e tracciando, fino al ripristino della normale operatività, le procedure corrispondenti (in funzione della tipologia di HW).

È da intendersi attivato solo dietro richiesta o segnalazione pervenuta al servizio di intervento tecnico in locale (rif. §4.2.4.3).

L’intervento di manutenzione HW può prevedere in generale:

- operazioni in loco presso la PdL (nell’ambito delle sedi universitarie),

- il ritiro temporaneo della postazione per una lavorazione in laboratorio,
- il ritiro temporaneo per l'invio del materiale presso fornitori terzi nei casi di riparazione.

In ogni caso si applicano i criteri di deposito e movimentazione del materiale indicati nel paragrafo 4.2.4.2.

Ogni variazione della configurazione della PdL dovrà comportare, se applicabile, l'aggiornamento delle relative informazioni all'interno del sistema di asset inventory (rif. §4.1.1.1).

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di intervento tecnico in locale (rif. §4.2.4.3) in funzione della priorità della singola richiesta; tuttavia, in caso di intervento di manutenzione HW (come specificato nella definizione degli SLA):

- i tempi massimi di risoluzione della richiesta vengono estesi a 30 (trenta) giorni solari, previa assegnazione di muletto, nel caso sia necessaria la riparazione/sostituzione di componenti;
- il conteggio dei tempi è sospeso per attività/servizi in carico a fornitori terzi per contratto diretto con l'Università.

4.2.4.5. GP.LC.ISWL – Installazione / configurazione / aggiornamento SW PdL in locale

Il servizio prevede analoghe finalità e attività del corrispondente servizio da remoto (rif. §4.2.3.3), ma viene erogato in locale nei casi di necessità, esclusivamente all'interno della normale finestra di servizio.

Ogni variazione della configurazione della PdL dovrà comportare, se applicabile, l'aggiornamento delle relative informazioni all'interno del sistema di asset inventory (rif. §4.1.1.1).

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di intervento tecnico in locale (rif. §4.2.4.3) in funzione della priorità della singola richiesta.

4.2.4.6. GP.LC.IMAC – Install / Move / Add / Change / Remove (IMAC-R) in locale

Il servizio rappresenta l'insieme di possibili operazioni che definiscono, mantengono ed evolvono l'intero parco macchine oggetto del servizio di desktop management:

- *Install – Installazione*: rappresenta il rilascio di nuove apparecchiature HW, di tipo UC, e comporta quindi un'estensione del parco macchine gestito.
- *Move – Movimentazione*: rappresenta una variazione sulla dislocazione organizzativa/logistica delle componenti (UC, UPP, UPW), a parità di parco macchine gestito.
- *Add – Aggiunta*: rappresenta il rilascio o la condivisione di nuove apparecchiature HW, di tipo UPP e UPW (è invece da escludere il rilascio di nuove UC, per le quali è più opportuno far riferimento all'operazione Install), e comporta quindi un arricchimento della complessità del parco macchine.
- *Change – Modifica*: consiste nella variazione della configurazione HW delle singole apparecchiature (UC, UPP, UPW) del parco macchine, rimanendo invariato il dimensionamento complessivo.
- *Remove – Disinstallazione / rimozione*: rappresenta la dismissione di apparecchiature HW (UC, UPP, UPW) facenti parte del parco macchine, con una sua conseguente riduzione.

Per maggiori dettagli sulle singole operazioni si rimanda ai paragrafi seguenti.

Tali operazioni rispondono a diverse esigenze:

- la crescita del parco macchine ed in generale degli ambienti di lavoro informatizzati forniti agli utenti (Install, Add),
- la manutenzione preventiva ed evolutiva (Install/Add + Remove),
- il rinnovamento tecnologico del parco macchine (Install/Add + Remove),
- l'allineamento continuo con le strutture organizzative (Change, Move),

- l'ottimizzazione dell'allocazione delle apparecchiature HW gestite (Change, Move).

In tale ottica, le richieste di servizi di IMAC-R possono provenire sia da utenti / PdL, attraverso la richiesta di interventi tecnici in locale (originariamente pervenuti tramite il servizio di Contact center – rif. §4.2.3.1), sia direttamente dai referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management.

Al Fornitore è anche richiesto, al fine di fornire il servizio di desktop management di migliore qualità, efficienza e sostenibilità complessiva, di analizzare e promuovere proattivamente la manutenzione preventiva ed evolutiva del parco macchine gestito.

In linea generale ogni richiesta di servizi di IMAC-R va convalidata dall'Ateneo, ossia deve essere valutata e approvata dal DEC:

- se la richiesta proviene da un utente / PdL, il DEC deve venir informato della richiesta e deve esprimere la propria approvazione (formalizzata via email). In fase operativa, il DEC potrà definire e condividere con il Fornitore eventuali regole parametriche di convalida automatica di determinate richieste (es. per specifiche operazioni Add relative a UPP o UPW fino a determinate soglie limite);
- se l'intervento è proposto dal Fornitore, si applicano gli stessi criteri del caso precedente;
- se la richiesta proviene dal DEC, è da intendersi ovviamente come convalidata all'origine.

In generale, gli interventi IMAC-R devono essere effettuati attraverso un'opportuna pianificazione. Nei casi più complessi il Fornitore è infatti tenuto a prendere in carico la richiesta convalidata, identificando dei referenti responsabili della valutazione tecnica della richiesta e fornendo una pianificazione prevista, oggetto di condivisione e revisione con l'Ateneo.

La complessità dell'intervento del servizio di IMAC-R è in prima istanza collegato con la numerosità delle operazioni coinvolte. Ai fini di una gestione più efficace di tale servizio ed al calcolo degli SLA applicabili (si veda il sotto-paragrafo seguente), si definiscono i seguenti termini:

- **Blocco di operazioni IMAC-R:** è costituito dalla richiesta unitaria di più operazioni da eseguire e pianificare contestualmente/contemporaneamente, ad esempio la sostituzione di più UC che può quindi comportare più operazioni Remove e Install.
- **Blocco singolo:** è definito come una richiesta semplice, che interessa un numero singolo/esiguo di PdL e soprattutto implica un numero ristretto di operazioni IMAC-R (al più 10). Esempi tipici possono essere la richiesta di sostituzione di una PdL o di una UPW da parte del DEC o la richiesta di aggiunta di una UPP da parte di un utente.
- **Blocco massivo:** è definito come una richiesta di complessità medio-alta, che interessa un numero più o meno consistente di PdL e soprattutto implica un numero significativo di operazioni IMAC-R. Esempi tipici possono essere la sostituzione di PdL per un intero ufficio, il trasloco di un ufficio o il rinnovo tecnologico massivo di apparecchiature HW. La gestione di blocchi massivi più complessi può di fatto assumere una connotazione *progettuale* (coinvolgendo i servizi di project management – rif. §4.1.2.5), richiedendo pertanto una valutazione e pianificazione congiunta fra l'Ateneo ed il Fornitore, specifica di caso in caso.

Al Fornitore è richiesto di erogare un numero di operazioni IMAC-R per anno (ossia ogni 12 mesi, dalla data di sottoscrizione del contratto) pari al più al 100% del numero massimo di PdL gestite trimestralmente nell'anno di riferimento. In altri termini: ricordando che la numerosità delle PdL gestite nell'ambito del servizio di desktop management in linea generale può variare trimestralmente, secondo i principi indicati nel capitolo 3.2, nell'arco dell'anno (ossia ogni 12 mesi, dalla data di sottoscrizione del contratto) andrà considerato il numero massimo di PdL gestite nei quattro trimestri; tale numero massimo rappresenterà il numero di operazioni IMAC-R al più richieste al Fornitore per l'anno medesimo. Dal conteggio sono escluse le operazioni Install, che si considerano univocamente associate al servizio di locazione operativa illustrato nel capitolo 4.2.7, e le relative operazioni Remove al termine della locazione operativa (rif. §4.2.8.3). Più in generale si precisa che un singolo intervento concordato su una PdL che preveda più operazioni IMAC-R elementari (es. un'operazione Move con un'operazione Add contestuale) verrà conteggiato come una sola operazione IMAC-R.

Nelle operazioni Move può essere inclusa la necessità di un trasloco dell'apparecchiatura HW fra le sedi universitarie interessate (rif. §2.1), con oneri organizzativi, logistici ed economici a carico del Fornitore.

In linea generale, il servizio IMAC-R richiede l'attivazione dei servizi di locazione operativa (rif. §4.2.7) e/o manutenzione HW (rif. §4.4) e/o ritiro RAEE (rif. §4.5) per le apparecchiature HW interessate.

Tutti i blocchi di operazioni IMAC-R eseguiti dal Fornitore dovranno essere rendicontanti e verbalizzati in un documento denominato Rapporto di Intervento, il cui modello verrà concordato fra le parti, controfirmato dall'utente beneficiario. I rapporti in originale verranno conservati dal Fornitore e resi disponibili se richiesti o in caso di contenzioso, mentre una copia elettronica verrà depositata nel sistema di repository documentale (rif. §4.1.1.7).

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.LC.IMAC.1](#)
- [SL.GP.LC.IMAC.2](#)
- [SL.GP.LC.IMAC.3](#)
- [SL.GP.LC.IMAC.4](#)

4.2.4.6.1. Install – Installazione

L'operazione prevede almeno le seguenti attività, riportate a titolo esemplificativo, anche se non esaustivo:

- trasporto del materiale presso la sede universitaria di destinazione;
- etichettatura dell'apparecchiatura con numero di censimento inventariale, coordinandosi con l'Ateneo perché provveda contestualmente alle dovute operazioni di gestione del registro dei cespiti;
- consegna dell'apparecchiatura all'utente finale nel sito di destinazione;
- assemblaggio dei singoli componenti;
- sistemazione delle apparecchiature sugli appositi arredi;
- collegamento dei singoli componenti alla rete elettrica e alla rete dati;
- configurazione di base dell'apparecchiatura (es. in caso di UC: generazione da immagine standard, valorizzazione del nome macchina e della descrizione dell'unità, iscrizione nel dominio di utenze, ecc.);
- configurazione in rete locale e geografica, utilizzando gli indirizzi IP e gli indirizzi di posta elettronica rilasciati dall'Ateneo;
- ripristino/importazione, secondo le procedure concordate con l'Ateneo, di eventuali componenti software non standard e/o di archivi di dati e/o di profili utente;
- test di funzionalità per l'accettazione dell'apparecchiatura da parte dell'utente o del responsabile della stessa, comprensivo, ove applicabile, di:
 - primo *logon* da parte dell'utente,
 - verifica dell'effettivo stato di funzionamento e aggiornamento del SW antivirus e antispyware,
 - verifica di eventuali impostazioni di *firewalling* o *internet proxying*,
 - verifica dell'effettivo stato di funzionamento dei sistemi di supporto alla gestione remota (rif. §4.1.1);
- ritiro (eventuale) delle apparecchiature preesistenti (corrispondente all'operazione Remove, se richiesta);
- consegna di eventuale materiale accessorio disponibile, anche documentale (es. manualistica d'uso), facente parte del corredo dell'apparecchiatura;
- recupero degli imballi e dei materiali di trasporto e smaltimento secondo le norme vigenti o, se concordato, trasporto in specifico luogo indicato dall'Ateneo.

In fase di startup dell'appalto (rif. §4.1.2.1), verrà definita congiuntamente fra le parti la procedura di dettaglio per l'esecuzione dell'operazione.

Laddove necessaria, rimane in carico all'Ateneo la responsabilità dell'attività propedeutica di *site preparation*, ossia di corretta predisposizione dei locali e dell'infrastruttura complessiva per ricevere la nuova apparecchiatura da installare (es. predisposizione dell'impianto dati o di quello elettrico).

4.2.4.6.2. Move – Movimentazione

L'operazione prevede almeno le seguenti attività, riportate a titolo esemplificativo, anche se non esaustivo:

- disinstallazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi;
- imballaggio dei diversi componenti;
- trasporto delle apparecchiature nel sito di destinazione;
- installazione dell'apparecchiatura e dei dispositivi aggiuntivi e riconfigurazione secondo i parametri relativi al nuovo sito.

In fase di startup dell'appalto (rif. §4.1.2.1), verrà definita congiuntamente fra le parti la procedura di dettaglio per l'esecuzione dell'operazione.

4.2.4.6.3. Add – Aggiunta

L'operazione è da intendersi operativamente come un caso semplificato dell'operazione Install, a cui si rimanda per ulteriori informazioni.

4.2.4.6.4. Change – Modifica

L'operazione è da intendersi operativamente come un caso semplificato dell'operazione Install, per la parte che interessa la gestione delle configurazioni, a cui si rimanda per ulteriori informazioni.

Può essere prevista preliminarmente un'attività di *backup* dei dati, ove applicabile.

4.2.4.6.5. Remove – Disinstallazione / rimozione

Le attività di disinstallazione potranno essere effettuate sia contestualmente ad un'operazione Install, quando richiesto, che separatamente.

Normalmente sono incluse le attività di:

- disattivazione delle funzionalità HW e SW del sistema da disinstallare;
- eventuale disconnessione fisica e logica dalla rete;
- cancellazione irreversibile di tutti i dati personali e/o dell'Ateneo (se applicabile), con eventuale salvataggio preliminare verso dispositivi o risorse di rete concordate con l'Ateneo;
- disassemblaggio delle apparecchiature;
- rimozione dell'etichettatura inventariale, coordinandosi con l'Ateneo perché provveda contestualmente alle dovute operazioni di gestione del registro dei cespiti;
- *bonifica del sito*, ossia la raccolta ordinata dei cavi delle apparecchiature disinstallate e posizionamento degli stessi all'interno di contenitori predisposti per il deposito o il trasporto;
- predisposizione al trasporto.

L'operazione Remove può attivare, ove richiesto, anche il servizio di ritiro RAEE, descritto nel capitolo 4.5: in tal caso rientra nell'operazione (e quindi nei livelli di servizio connessi) il ritiro del materiale dalla sede universitaria al fine di liberare gli spazi occupati (per le successive attività di smaltimento effettivo si applicano i livelli di servizio indicati nel capitolo 4.5).

In fase di startup dell'appalto (rif. §4.1.2.1), verrà definita congiuntamente fra le parti la procedura di dettaglio per l'esecuzione dell'operazione.

4.2.5. GP.TL – Gestione in telelavoro della PdL

Tale categoria di servizi racchiude tutte quelle attività di gestione della PdL assegnata ad un utente fruitore di un progetto di telelavoro, che per la loro intrinseca natura o per fattori ostativi (alla gestione remota) contingenti o strutturali, devono essere realizzate nella sede del telelavoro, ossia attraverso la presenza fisica di operatori del Fornitore presso la sede privata prevista dal progetto di telelavoro (rif. §2.1).

Va evidenziato che la gestione in telelavoro della PdL rappresenta, anche numericamente (cfr. §2.1 e §5), un caso particolare della più generale gestione complessiva della PdL (rif. §4.2): sostanzialmente si configura come una particolare opzione integrativa attivata per determinate PdL. Ciò si riflette anche nel meccanismo di definizione e contabilizzazione del corrispettivo economico per l'attivazione del servizio rispetto a ciascuna PdL interessata, previsto quale supplemento integrativo del corrispettivo dovuto in via generale per la gestione di una singola PdL, come indicato al paragrafo 12.1 del Capitolato d'oneri.

Il Fornitore dovrà comunicare all'Ateneo i nominativi del personale incaricato per gli interventi tecnici in telelavoro, nonché comunicare tempestivamente ogni variazione. Il personale incaricato dovrà essere munito di badge identificativo riportante nominativo, foto e dati aziendali, da indossare in maniera ben visibile per tutto il periodo di presenza presso le sedi di telelavoro.

Sarà cura dell'utente in telelavoro consentire l'accesso alla sede di intervento al personale incaricato; l'Ateneo manleverà il Fornitore dai vincoli sugli SLA nei casi in cui i locali fossero inaccessibili per responsabilità dell'Ateneo o dell'utente o per cause di forza maggiore, fermo restando l'obbligo da parte del Fornitore di documentare puntualmente ogni impedimento all'esecuzione dell'intervento.

In ogni caso di intervento in telelavoro e per ogni procedura applicata, il Fornitore dovrà operare nelle modalità più consone, condivise operativamente con l'Ateneo, per preservare la sicurezza fisica e ambientale degli utenti e del Fornitore, dei locali interessati, nel pieno rispetto delle normative vigenti applicabili.

Pur rientrando negli obiettivi generali dell'Università il ricorrere alla gestione in telelavoro solo per una quota parte quanto più possibile contenuta e minoritaria rispetto alla gestione remota (cfr. §4.2.3), tali servizi sono imprescindibili per l'effettiva attuazione dei progetti di telelavoro. Gli elementi qualificanti da parte del Fornitore a cui l'Ateneo pone attenzione sono pertanto il modello di governo centralizzato e integrato, che assicuri continuità e omogeneità fra la gestione remota e quella in telelavoro, e la capacità di gestire efficacemente la complessità logistica potenzialmente connessa con la copertura geografica prevista dai progetti di telelavoro (rif. §2.1).

Rimane in carico al Fornitore stabilire autonomamente il numero ed i profili delle risorse ritenute necessarie ai servizi di gestione in telelavoro, in funzione dei servizi attivati e del contesto operativo delineato, nonché predisporre la soluzione organizzativa, procedurale e/o tecnica più opportuna per erogare, secondo i livelli di qualità previsti, i servizi alle potenziali sedi di telelavoro dell'Università interessate (rif. §2.1).

Rimane altresì facoltà del Fornitore impiegare il proprio personale addetto ai servizi di gestione remota o in locale, come indicati nei paragrafi 4.2.3 e 4.2.4 rispettivamente, anche per i servizi di gestione in telelavoro.

4.2.5.1. GP.TL.INTL – Intervento tecnico in telelavoro

Il servizio prevede analoghe finalità e attività del corrispondente servizio in locale (rif. §4.2.4.3), applicato tuttavia alle PdL assegnate agli utenti fruitori di progetti di telelavoro.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.TL.INTL.1](#)
- [SL.GP.TL.INTL.2](#)

4.2.5.2. GP.TL.MNHW – Intervento di manutenzione HW in telelavoro

Il servizio prevede analoghe finalità e attività del corrispondente servizio in locale (rif. §4.2.4.4), applicato tuttavia alle PdL assegnate agli utenti fruitori di progetti di telelavoro.

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di intervento tecnico in telelavoro (rif. §4.2.5.1); tuttavia, in caso di intervento di manutenzione HW (come specificato nella definizione degli SLA):

- i tempi massimi di risoluzione della richiesta vengono estesi a 30 (trenta) giorni solari, previa assegnazione di muletto, nel caso sia necessaria la riparazione/sostituzione di componenti;
- il conteggio dei tempi è sospeso per attività/servizi in carico a fornitori terzi per contratto diretto con l'Università.

4.2.5.3. GP.TL.ISWL – Installazione / configurazione / aggiornamento SW PdL in telelavoro

Il servizio prevede analoghe finalità e attività del corrispondente servizio in locale (rif. §4.2.4.5), applicato tuttavia alle PdL assegnate agli utenti fruitori di progetti di telelavoro.

Service Level Agreement

Per gli SLA applicabili al servizio in questione si rimanda a quanto previsto per il servizio di intervento tecnico in telelavoro (rif. §4.2.5.1).

4.2.5.4. GP.TL.IMAC – Install / Move / Add / Change / Remove (IMAC-R) in telelavoro

Il servizio prevede analoghe finalità e attività del corrispondente servizio in locale (rif. §4.2.4.6), applicato tuttavia alle PdL assegnate agli utenti fruitori di progetti di telelavoro e salvo considerare solo richieste di intervento specifiche per singola PdL, con un impegno richiesto al Fornitore di erogare un numero di operazioni IMAC-R in telelavoro per anno pari al più al 100% del numero massimo di PdL gestite in telelavoro nell'anno di riferimento (per ulteriori dettagli e condizioni sulle modalità di calcolo di tale indicatore si rimanda per analogia al richiamato paragrafo relativo al corrispondente servizio in locale).

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.TL.IMAC.1](#)

4.2.6. GP.BO – Servizi di back office

Tale categoria di servizi racchiude alcune attività, che pur avendo come oggetto e dimensione di riferimento le PdL e gli utenti assegnatari, hanno come destinatario primario i referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management nelle loro funzioni di governo del servizio e dell'infrastruttura necessaria; per tale motivo sono definiti servizi di back office.

4.2.6.1. GP.BO.ACCN – Gestione account e profilazioni PdL

Il servizio consiste nella manutenzione attiva dell'insieme di account degli utenti e delle PdL, gestiti attraverso il sistema di gestione integrata delle utenze (rif. §4.1.1.5), e delle loro profilazioni.

Le attività previste sono, a titolo indicativo non esaustivo:

- creazione, modifica, sospensione o eliminazione di account;
- gestione degli account all'interno di sotto-domini gerarchici o in gruppi;
- creazione o modifica di cartelle condivise centralizzate;
- gestione dei diritti di accesso alle cartelle condivise centralizzate per gli account utente.

Le richieste di servizio possono provenire sia da utenti / PdL, attraverso il servizio di Contact center / Help desk (rif. §4.2.3.2), sia direttamente dai referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management.

In linea generale ogni richiesta del servizio va *convalidata* dall'Ateneo, ossia deve essere valutata e approvata dal DEC

- se la richiesta proviene da un utente / PdL, il DEC deve venir informato della richiesta e deve esprimere la propria approvazione (formalizzata via email). In fase operativa, il DEC potrà definire e condividere con il Fornitore eventuali regole parametriche di convalida automatica di determinate richieste (es. per i diritti di accesso a determinate cartelle);
- se la richiesta proviene dal DEC stesso, è da intendersi ovviamente come convalidata all'origine.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.BO.ACCN.1](#)

4.2.6.2. GP.BO.MNUP – Monitoraggio Unità Periferiche di rete

Il servizio consiste nel controllo ordinario continuo da remoto dello stato di funzionamento delle Unità Periferiche di rete gestite, sia Personali che di Workgroup, affinché, a titolo di esempio non esaustivo:

- siano sempre visibili sulla rete (on-line);
- lo stato del SW sia sempre operativo e in grado di servire le richieste (ad es. le code di stampa non siano bloccate, nel caso di stampanti);
- i meccanismi HW siano funzionanti (ad es. risolvendo eventuali inceppamenti di carta, nel caso di stampanti);
- i materiali di consumo non siano esausti.

Il servizio dovrà attivarsi per la risoluzione di eventuali anomalie, segnalandole al servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2). In fase operativa, l'Ateneo concorderà con il Fornitore le specifiche di dettaglio dei casi e delle segnalazioni ritenute anomalie, per le quali intervenire (ad es. stabilendo con precisione quando un segnale di avvertimento di materiali di consumo in esaurimento debba diventare anomalia).

Il servizio si avvale dei sistemi di supporto previsti nella fornitura (rif. §4.1.1), in particolare i sistemi di:

- gestione remota delle Unità Periferiche di rete,
- asset inventory,
- gestione remota delle PdL,

laddove le Unità Periferiche gestite presentino le caratteristiche tecniche necessarie per una gestione in remoto.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.BO.MNUP.1](#)

4.2.6.3. GP.BO.CSAT – Valutazione e rendicontazione della customer satisfaction

Il servizio prevede una rilevazione e valutazione del livello di soddisfazione degli utenti nella fruizione del servizio di desktop management.

Al Fornitore è richiesto di predisporre le opportune metodologie, organizzazione, competenze e processi, affinché, con l'ausilio degli strumenti di supporto previsti (gestione della customer satisfaction – rif. §4.1.1.8 - e reportistica e SLA management – rif. §4.1.1.9), l'attività e i risultati vengano strutturati in maniera chiara, ripetibile, confrontabile e misurabile tramite specifici Indicatori di Qualità (rif. §6.2).

L'Ateneo prevede due tipologie di campionamenti e analisi:

- verifica su base semestrale della customer satisfaction puntuale e contestuale all'evasione delle richieste di servizio avanzate dall'utente / PdL verso il servizio di Contact center (rif. §4.2.3.1);
- verifica su base annuale della customer satisfaction complessiva da parte degli utenti per il servizio di desktop management nel suo complesso.

A queste due tipologie corrispondono due specifici Indicatori di Qualità (codici [IQ.03.CSAT.1](#) e [IQ.03.CSAT.2](#)); al Fornitore è richiesto, in sede di Offerta Tecnica, di esplicitare il modello di calcolo che prevede di utilizzare per la determinazione di tali indicatori (si veda il sotto-paragrafo seguente sui criteri di valutazione tecnica).

In fase operativa, le attività saranno guidate da un piano di campionamento predisposto dal Fornitore e approvato dall'Ateneo.

In fase di valutazione periodica dei risultati in maniera congiunta fra le parti, al Fornitore è altresì richiesto un approccio proattivo nel proporre azioni di correzione e/o miglioramento, anche identificando livelli target da raggiungere in campionamenti successivi.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.GP.BO.CSAT.1](#)
- [SL.GP.BO.CSAT.2](#)

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica, al Fornitore è richiesto di descrivere complessivamente le modalità organizzative, metodologiche e procedurali proposte per l'esecuzione del servizio di valutazione e rendicontazione della customer satisfaction, al fine di consentire la valutazione tecnica del livello di qualità e congruità della soluzione proposta. In particolare saranno oggetto di valutazione i parametri indicati come note nella scheda sottostante.

Critero	Descrizione breve		Servizi interessati
VT.GP.BO.CSAT.1	Modalità di erogazione del servizio		• GP.BO.CSAT
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
3,0	Discrezionale	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
In particolare saranno oggetto di valutazione: <ul style="list-style-type: none"> • la disponibilità e l'organizzazione di ruoli, responsabilità e risorse previsti; • le metodologie di campionamento, le tipologie di questionari previsti (es. domanda aperta / chiusa / risposta multipla, ecc.), i fattori oggetto delle domande, la modellazione dei dati e degli indicatori di soddisfazione / Indicatori di Qualità; • la gestione in itinere di campionamenti statisticamente poco rilevanti; • il processo di miglioramento continuo; • le modalità di impiego dei sistemi di supporto previsti; • le modalità di interazione, collaborazione e condivisione con i referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management 			

4.2.7. LO – Locazione operativa

Il servizio di locazione operativa consiste nella fornitura di apparecchiature HW come parte della dotazione delle PdL gestite dal Fornitore per l'Ateneo; tale fornitura dovrà erogata nel rispetto di quanto disciplinato nel presente capitolo.

Come analogamente espresso per il servizio di gestione della PdL (rif. §4.2), si evidenzia che la locazione operativa rappresenta il secondo fattore chiave su cui verrà percepita/valutata, da parte dell'Università e degli utenti interessati, la qualità del servizio di desktop management di cui il Centro InfoSapienza è responsabile: nel caso specifico, si tratta di rendere disponibili agli utenti le adeguate dotazioni HW necessarie per gli ambienti di lavoro informatizzati.

In tale senso la qualità ed il livello prestazionale delle apparecchiature è l'elemento essenziale e per tale motivo, come meglio dettagliato nel seguito, anche a tale servizio verrà riservata una componente importante nella valutazione tecnica delle soluzioni offerte dal Fornitore.

4.2.8. Condizioni generali

È prevista la locazione operativa di tre differenti tipologie di HW, per la cui definizione si rimanda al paragrafo 3.1.1:

- Unità Centrale,
- Unità Periferica Personale,
- Unità Periferica di Workgroup.

Per quanto riguarda il numero di riferimento per le varie apparecchiature HW per cui verrà attivato il servizio, in termini di canoni trimestrali, si rimanda a quanto specificato nel capitolo 5.

Nei seguenti paragrafi si illustrano le caratteristiche richieste per ogni tipologia di apparecchiatura; in particolare vengono riportate:

- le caratteristiche minime obbligatorie, che ogni apparecchiatura rilasciata dal Fornitore deve rispettare;
- le caratteristiche minime migliorative (laddove specificate), che rappresentano un innalzamento opzionale del livello di caratteristiche minime che il Fornitore si impegna a rispettare e costituiscono un elemento premiante in fase di valutazione tecnica dell'offerta del Fornitore, come indicato con maggior dettaglio nel seguito. Le caratteristiche minime migliorative rappresentano integrazioni alle caratteristiche minime obbligatorie, tali che, laddove specificate, il relativo valore minimo migliorativo sostituisce il valore minimo obbligatorio. Per le caratteristiche non specificate fra quelle minime migliorative, si applicano i valori specificati come minimi obbligatori.

La fornitura in locazione operativa dovrà conformarsi ai requisiti di seguito indicati:

1. Tutte le apparecchiature dovranno rispettare sia le caratteristiche minime obbligatorie sopra menzionate sia i requisiti di conformità illustrati nel paragrafo 4.2.8.4.
2. Le apparecchiature dovranno rappresentare beni esistenti sul mercato al momento della presentazione dell'offerta, essere nuove di fabbrica ed essere costruite utilizzando parti nuove.
3. Le componenti software e firmware che corredano le apparecchiature fornite devono essere immuni da vulnerabilità note.
4. Il rilascio di ogni apparecchiatura corrisponderà ad un'operazione Install nell'ambito dei servizi IMAC-R in locale o in telelavoro e pertanto dovrà avvenire secondo le modalità indicate nei paragrafo 4.2.4.6 e 4.2.5.4 rispettivamente.
5. Il Fornitore dovrà certificare e garantire l'interoperabilità di tutti i componenti che costituiscono la soluzione proposta.
6. Per tutto il periodo di locazione operativa, la singola apparecchiatura HW dovrà essere coperta anche da tutti i servizi di manutenzione HW, così come descritti nel capitolo 4.4, senza ulteriori oneri per l'Ateneo.
7. Per tutto il periodo di locazione operativa, l'Ateneo sarà manlevato da qualsiasi danno derivante da furti e/o smarrimenti (opportunosamente denunciati alle autorità competenti) senza dolo o colpa grave da parte dell'Ateneo e/o degli utenti assegnatari delle apparecchiature nonché da eventi accidentali o da incendi o da sbalzi di tensione elettrica; in tali situazioni, il Fornitore dovrà provvedere alla riparazione/sostituzione dell'apparecchiatura ed il servizio di locazione operativa attivato proseguirà con continuità fino alla sua naturale scadenza (cfr. §4.2.8.2).
8. Per ciascuna apparecchiatura dovrà essere fornita una copia digitale della manualistica tecnica completa, edita dal produttore; la documentazione dovrà essere in lingua italiana oppure, se non prevista, in lingua inglese.

Per le tipologie di UP di stampa, la fornitura in locazione operativa dovrà prevedere un primo kit completo di materiali di consumo, come specificato nei singoli paragrafi interessati. Per materiali di consumo nell'ambito del presente documento si intendono le componenti tecniche interne all'apparecchiature HW, soggette a consumo e sostituibili secondo procedure standard, contenenti i materiali inchiostrianti, quali toner, cartucce, nastri, ecc. (in base alla tecnologia di stampa offerta dal Fornitore); è esclusa dai materiali di consumo considerati la carta o qualsiasi altro supporto di stampa. I materiali di consumo devono essere originali del produttore dell'apparecchiatura HW e forniti in confezioni sigillate. Ulteriori kit di materiali di consumo per le

single tipologie di UP di stampa potranno essere acquisiti dall'Ateneo nell'ambito dei relativi servizi di fornitura previsti fra i servizi accessori oggetto dell'appalto (categoria [SA.MC](#) – per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 4.6.1).

Nei paragrafi seguenti si dettagliano ulteriori caratteristiche del servizio di locazione operativa relativamente ad alcuni temi specifici.

4.2.8.1. Aggiornamento tecnologico

Fra gli obiettivi dell'Ateneo per il servizio di desktop management rientra il garantire con continuità ai propri utenti apparecchiature quanto più possibile allineate rispetto allo stato dell'arte tecnologico e di mercato, al fine di offrire sempre i più validi strumenti disponibili e, da un punto di vista gestionale, assicurarsi sempre i vantaggi derivanti dal continuo aggiornamento appunto della tecnologia e dell'offerta di mercato.

Per tale motivo, il Fornitore:

- in sede di Offerta Tecnica, dovrà descrivere dettagliatamente i prodotti offerti e le caratteristiche delle apparecchiature proposte, nel rispetto di tutti i requisiti generali già espressi (rif. §4.2.8). Tali prodotti saranno oggetto di valutazione tecnica, come dettagliato nei paragrafi seguenti;
- in seguito, per tutta la durata contrattuale, dovrà includere i prodotti offerti in sede di Offerta Tecnica in un più generale catalogo di prodotti, per tutte le tipologie di apparecchiature HW previste dal presente documento, da cui l'Ateneo, nell'attivare i servizi di locazione operativa, potrà di volta in volta selezionare le apparecchiature più idonee per le proprie necessità. Naturalmente ogni prodotto presente nel catalogo dovrà sempre rispettare i requisiti generali già espressi (rif. §4.2.8), in particolare le caratteristiche minime (obbligatorie o migliorative, a seconda di quanto offerto dal Fornitore in sede di Offerta Tecnica); l'Ateneo potrà procedere a tutte le verifiche del caso per assicurarsi tale conformità.

Nell'ottica degli obiettivi dell'Ateneo menzionati all'inizio del paragrafo, il Fornitore è pertanto invitato, sfruttando i meccanismi e le naturali evoluzioni tecnologiche e di mercato, a rendere sempre più vantaggiosi i propri servizi nel corso del contratto, proponendo prodotti a catalogo con caratteristiche incrementate a costi pari a quanto stabilito in sede di Offerta.

Il catalogo dovrà essere aggiornato ogni 6 mesi e all'occorrenza nei seguenti casi:

- per cessata produzione di qualche prodotto/bene precedentemente incluso nel catalogo,
- per necessario/opportuno aggiornamento della componentistica,
- quando le parti ne concordino la necessità/opportunità.

4.2.8.2. Durata del noleggio

Ogni singolo servizio di locazione operativa (ossia relativo ad una singola apparecchiatura HW fra quelle previste) dovrà avere una durata fissa pari a 36 (trentasei) mesi, a decorrere dalla data di effettivo rilascio dell'apparecchiatura (ossia dalla data verbalizzata dell'operazione Install dei servizio IMAC-R in locale o in telelavoro, rif. §4.2.4.6 e §4.2.5.4 rispettivamente).

Ai fini della rendicontazione del servizio, la locazione operativa di un'apparecchiatura HW verrà conteggiata (e corrisposta economicamente) dal trimestre contrattuale in cui è avvenuto il rilascio, per una durata di 12 (dodici) trimestri consecutivi, salvo terminazione anticipata secondo le condizioni riportate nel paragrafo 4.2.8.3 (per trimestri contrattuali si intendono i periodi di tre mesi consecutivi, calcolati a partire dalla data di sottoscrizione del contratto).

L'Ateneo potrà attivare, nei limiti dei corrispettivi economici complessivi, il servizio di locazione operativa per determinate apparecchiature in qualsiasi mese/trimestre facente parte del periodo di vigenza contrattuale.

4.2.8.3. Condizioni di terminazione

Per ciascuna apparecchiatura HW per cui verrà attivato il servizio di locazione operativa, si applicheranno le seguenti condizioni di terminazione:

- a. La locazione operativa terminerà alla data di conclusione dell'appalto, salvo non siano già trascorsi i 36 mesi della durata naturale (rif. §4.2.8.2) della locazione medesima.
- b. L'Ateneo potrà richiedere, in qualsiasi momento e a proprio arbitrario e insindacabile giudizio, la terminazione anticipata della locazione operativa, che diverrà effettiva al termine del trimestre contrattuale in cui è stata richiesta.
- c. Qualora la locazione operativa venga terminata prima della data di naturale scadenza del noleggio, l'Ateneo dovrà aderire obbligatoriamente ad una delle seguenti opzioni mutuamente esclusive:
 1. corrispondere una penale di restituzione anticipata, secondo le condizioni esposte nel paragrafo 4.2.8.3.1;
 2. attivare il servizio di riscatto da locazione operativa per la specifica apparecchiatura HW considerata, così come illustrato nel capitolo 4.3;
 3. nel solo caso in cui è sopraggiunta la conclusione dell'appalto, sarà facoltà dell'Ateneo richiedere (in forma scritta) il prolungamento del servizio di locazione operativa, a stessi patti e condizioni, per un periodo rimanente a scelta dell'Ateneo, al più uguale al periodo residuo di noleggio (ossia al più fino a decorrenza della data di scadenza naturale). In tale caso, il Fornitore sarà obbligato a soddisfare la richiesta dell'Ateneo; l'attivazione di tale opzione è strettamente limitata al servizio di locazione operativa (comprensivo delle attività di manutenzione HW correlate) e non implica né può applicarsi agli altri servizi oggetto dell'appalto.
- d. Infine, in tutti i casi in cui la locazione operativa dovesse giungere al termine naturale del noleggio, l'Ateneo avrà la possibilità di attivare il servizio di riscatto da locazione operativa per la specifica apparecchiatura HW considerata, così come illustrato nel capitolo 4.3.

Al termine della locazione operativa, eccettuato il caso di attivazione del servizio di riscatto, il Fornitore è tenuto al ritiro dell'apparecchiatura, senza ulteriori oneri a carico dell'Ateneo al netto di eventuali penali di restituzione anticipata applicabili; tale ritiro corrisponderà ad un'operazione Remove nell'ambito dei servizi IMAC-R in locale o in telelavoro e pertanto dovrà avvenire secondo le modalità indicate nei paragrafo 4.2.4.6 e 4.2.5.4 rispettivamente.

4.2.8.3.1. Penale di restituzione anticipata

Nel caso di restituzione anticipata, l'Ateneo corrisponderà al Fornitore un importo per singola apparecchiatura pari al 90% dei canoni trimestrali di locazione operativa residui non più dovuti.

In altri termini, dati:

- C^A : canone trimestrale offerto dal Fornitore per il servizio di locazione operativa dell'apparecchiatura HW del generico tipo A;
- i : numero d'ordine del trimestre contrattuale in cui viene richiesta la restituzione anticipata (che avrà effetto dal termine del trimestre);

l'Ateneo corrisponderà l'importo P^A_i dovuto, secondo la seguente formula:

$$P^A_i = 90\% \times (12 - i) \times C^A.$$

La Tabella 3 riporta i singoli valori P^A_i per ogni trimestre i .

i	P^A_i
12	-
11	$0,9 \times C^A$
10	$1,8 \times C^A$
9	$2,7 \times C^A$
8	$3,6 \times C^A$
7	$4,5 \times C^A$

<i>I</i>	<i>P^A_i</i>
6	5,4 x C ^A
5	6,3 x C ^A
4	7,2 x C ^A
3	8,1 x C ^A
2	9,0 x C ^A
1	9,9 x C ^A

Tabella 3 – Importi da corrispondere in caso di restituzione anticipata del servizio di locazione operativa

4.2.8.4. Requisiti di conformità

Le apparecchiature fornite in locazione operativa devono essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i Paesi dell'Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, le apparecchiature fornite dovranno rispettare:

- i requisiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti nella direttiva 2014/30/UE recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 18 maggio 2016, n. 80;
- per le componenti opzionali di accessibilità, nonché laddove esplicitamente previsto, i requisiti espressi dal D.M. 8 luglio 2005 "Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici", Allegato C, nonché dall'articolo 4, comma 1 della Legge n.4 del 2004;
- la direttiva 2011/65/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. n. 27/2014;
- i Criteri Ambientali Minimi per la fornitura di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio adottati con D.M. 13 dicembre 2013 disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (<http://www.minambiente.it/>).

Le apparecchiature fornite dovranno inoltre essere in possesso dell'etichetta EPA ENERGY STAR nell'ultima versione disponibile sul sito <http://www.energystar.gov> per:

- *computers (versione 6.1)* relativamente alle apparecchiature di tipo UC (rif. §4.2.9);
- *imaging equipments (versione 2.0)* relativamente alle apparecchiature di stampa, scansione e copia (UPP – rif. §4.2.10 – e UPW – rif. §4.2.11);
- *displays (versione 7.1)* relativamente ai monitor LCD (rif. §4.2.10.1 e §4.2.10.2).

Qualora richiesto dall'Ateneo, il Fornitore dovrà essere prodotta tutta la certificazione attestante la conformità ai suddetti requisiti per le apparecchiature offerte.

In particolare, la comprova dei Criteri Ambientali Minimi e del possesso dell'etichetta Energy Star dovrà essere dimostrata attraverso la presentazione della documentazione attestante la conformità alle relative specifiche tecniche secondo le modalità di verifica indicate dal D.M. 13 dicembre 2013 per i singoli criteri dallo stesso considerati.

Inoltre, il rispetto del requisito relativo al livello massimo di potenza sonora emessa (L_{wad}), ove definito, dovrà essere comprovato attraverso un rapporto di prova, rilasciato da un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del Regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, in cui si attesti che i livelli di potenza sonora rilevati nelle modalità richieste (es. "idle" e "hard disk attivo" per le UC, "standby" e "stampa" per le stampanti) sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779 e dichiarati in conformità

alla norma ISO 9296. Il possesso di un'etichetta ISO 14024 (tipo I), equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

Come specificato nei paragrafi seguenti in relazione alle singole tipologie di apparecchiature HW, l'Ateneo considera un elemento di valutazione premiante la fornitura in locazione operativa di apparecchiature in possesso di ulteriori certificazioni, rilasciate da enti internazionalmente riconosciuti, che attestino la sostenibilità ambientale dei prodotti. In particolare, le certificazioni di interesse sono le seguenti:

- *TCO Certified Desktops 5.0 o successiva* relativamente alle UC di tipo PC desktop (rif. §4.2.9.1, §4.2.9.2 e §4.2.9.3);
- *TCO Certified Notebooks 5.0 o successiva* relativamente alle UC di tipo notebook (rif. §4.2.9.4 e §4.2.9.5);
- *TCO Certified Displays 7.0 o successiva* relativamente ai monitor LCD (rif. §4.2.10.1 e §4.2.10.2);
- *Der Blaue Engel / RAL-UZ 171 o 205* relativamente alle UP di stampa e scansione (rif. §4.2.10.3, §4.2.10.4, §4.2.10.5, §4.2.10.6 e §4.2.11).

L'Ateneo riterrà comunque parimenti valutabili anche certificazioni conformi allo standard ISO 14024 (Tipo I) equivalenti a quelle su elencate.

Ai fini di comprova, qualora richiesto dall'Ateneo, il Fornitore dovrà produrre la documentazione attestante il possesso delle certificazioni indicate.

4.2.9. LO.UC – Locazione operativa Unità Centrale

Per la definizione di Unità Centrale si rimanda al paragrafo 3.1.1.

Nell'identificare le caratteristiche minime (obbligatorie o migliorative) richieste per le UC, sia di tipo desktop che notebook, si fa riferimento ad un indice prestazionale generale, indicato con il termine *Overall Performance*, misurato mediante il software BAPCO SysMark 2014 (https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark_2014). Tale software rappresenta un sistema metrico, universalmente riconosciuto, del livello di dotazioni e prestazioni delle UC di interesse, in grado di formulare un *benchmark* significativo di comparazione fra prodotti, valutati nel loro utilizzo in un contesto reale/realistico. In particolare il benchmark richiesto è BAPCO SysMark 2014– MS Windows 10 Professional 64 bit – Overall Performance.

Come evidenziato dalle caratteristiche delle UC di seguito dettagliate, l'Università intende gestire un parco macchine fondamentalmente basato sui sistemi operativi Microsoft; in tale ottica l'Università ha sottoscritto un contratto di tipo *Campus* che permette l'aggiornamento del sistema operativo delle UC all'ultima release disponibile in commercio, a condizione che le UC già dispongano di una licenza d'uso di un qualunque sistema operativo Microsoft Windows di tipo client. La fornitura delle UC dovrà quindi comprendere una licenza OEM (Original Equipment Manufacturer) di un sistema operativo client Microsoft e l'UC stessa dovrà essere messa in esercizio con installato il sistema operativo Microsoft Windows 10 in Italiano, salvo eccezioni concordate fra le parti.

4.2.9.1. LO.UC.PCDS – Locazione operativa PC desktop standard

Le apparecchiature HW di tipo PC desktop standard sono, in linea generale, finalizzate a costituire l'UC delle PdL più comuni e diffuse, in grado di fornire l'adeguato ambiente di lavoro informatizzato alla quasi totalità degli utenti del servizio di desktop management dell'Università.

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei PC desktop standard.

Caratteristiche minime obbligatorie

Caratteristica	Valore minimo
Prestazione di sistema	Non inferiori a 1750, valore misurato attraverso SYSMark 2014, Overall Performance, sist. operativo Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Compatibilità sistema operativo	Microsoft Windows 10 Professional o superiore a 64 bit
Processore	<ul style="list-style-type: none"> • Quad-core nativo • Velocità minima 3,0 GHz • 6 MB cache
RAM di sistema	8 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> • 7200 rpm SATA • Capacità minima 500 GB • Protocollo di trasferimento 6 Gb/s
Unità ottiche	Unità DVD+/-RW 8x (ammissibile anche di tipo esterno)
Scheda video – Output	Almeno 2 uscite distinte tra DVI/HDMI/DisplayPort
Scheda video – Memoria	Fino a 512 MB di memoria RAM di sistema dedicabile alla memoria video
Scheda video – GPU	<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione video almeno di 1920 x 1200 pixel • Supporto di almeno due display indipendenti • DirectX® 12
Scheda madre – Memoria	<ul style="list-style-type: none"> • 2 slot per moduli di memoria DDR4 • Architettura di memoria a doppio canale
Scheda madre – Audio	Integrata
Scheda madre – LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Conformità alle norme ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T) • Supporto WOL • PXE
Scheda madre – I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta RJ-45 • 1 porta Line In (anche combinata) • 1 porta Line Out (anche combinata) • 1 porta Microfono (anche combinata) • 1 porta Headphone (anche combinata) • 2 porte distinte fra DVI/HDMI/DisplayPort • 6 porte USB di cui almeno 2 porte USB 3.0 o superiore frontali o laterali
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità idle: 33 dB (A) • Hard disk attivo: 36 dB (A)
Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • Italiana estesa, QWERTY • Tasto funzione Windows • Tastierino numerico separato • Tasto euro
Mouse	Tecnologia ottica con due tasti e rotella di scrolling con funzionalità di terzo tasto, collegabile ad una delle porte del PC
Dimensioni massime (volume)	30 dm ³

Tabella 4 – Caratteristiche minime obbligatorie per PC desktop standard

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
RAM di sistema	16 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> SSD capacità minima 240 GB Protocollo di trasferimento 6 Gb/s Velocità di lettura/scrittura minime 300 MB/s
Scheda madre – LAN	<ul style="list-style-type: none"> Conformità alle norme ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T) Supporto WOL PXE Wi-Fi integrato, che supporti almeno i seguenti protocolli 802.11 a/g/n/ac

Tabella 5 – Caratteristiche minime migliorative per PC desktop standard

Alla luce dello sviluppo odierno delle tecnologie e dei processi costruttivi, l'Ateneo considera vantaggioso, sia in termini di maggior comfort per gli utenti che di minori costi indotti nella gestione degli asset, la possibilità di poter usufruire di PC desktop standard di dimensioni estremamente ridotte, ossia rientranti nella cosiddetta categoria dei PC di tipo Small Form Factor (normalmente indicati con gli acronimi SFF o SFX). In sede di valutazione dell'Offerta Tecnica sarà considerato un parametro di valutazione premiante la fornitura in locazione operativa di PC desktop standard di tipo Small Form Factor (si veda il sotto-paragrafo seguente sui criteri di valutazione tecnica). A tale fine, nel contesto del presente documento, un PC desktop standard si considera di tipo Small Form Factor se il volume complessivo del *cabinet* è pari o inferiore a 2 dm³ (2 litri).

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criterio	Descrizione breve	Servizi interessati	
VT . LO . UC . PCDS . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW	<ul style="list-style-type: none"> LO.UC.PCDS 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
9,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . PCDS . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criteria	Description	Interested Services	
VT.LO.UC.PCDS.2	PC di tipo Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> LO.UC.PCDS 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
6,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT.LO.UC.PCDS.2 - PC di tipo Small Form Factor" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristica fornita come da Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criteria	Description	Interested Services	
VT.LO.UC.PCDS.3	Certificazione di sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> LO.UC.PCDS 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
1,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT.LO.UC.PCDS.3 - Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Desktops 5.0 o successiva o equivalente"			

4.2.9.2. LO.UC.PCDA – Locazione operativa PC desktop ad alte prestazioni

Le apparecchiature HW di tipo PC desktop ad alte prestazioni sono, in linea generale, finalizzate a costituire l'UC di PdL evolute, rivolte ad utenti con particolari esigenze in termini prestazionali, in grado quindi di fornire l'adeguato ambiente di lavoro informatizzato anche nei casi di lavoro più complesso dal punto di vista informatico.

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei PC desktop ad alte prestazioni.

Caratteristiche minime obbligatorie

Caratteristica	Valore minimo
Prestazione di sistema	Non inferiori a 1750, valore misurato attraverso SYSMark 2014, Overall Performance, sist. operativo Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Compatibilità sistema operativo	Microsoft Windows 10 Professional o superiore a 64 bit
Processore	<ul style="list-style-type: none"> Quad-core nativo Velocità minima 3,0 GHz 8 MB cache
RAM di sistema	16 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> SSD capacità minima 240 GB Protocollo di trasferimento 6 Gb/s Velocità di lettura/scrittura minime 300 MB/s
Unità ottiche	Unità DVD+/-RW 8x (ammissibile anche di tipo esterno)
Scheda video – Output	Almeno 2 uscite distinte tra DVI/HDMI/DisplayPort
Scheda video – Memoria	2 GB DDR5 di memoria dedicata su scheda grafica PCI Express 16x
Scheda video – GPU	<ul style="list-style-type: none"> Risoluzione video almeno di 1920 x 1200 pixel Supporto di almeno due display indipendenti DirectX® 12
Scheda madre – Memoria	<ul style="list-style-type: none"> 2 slot per moduli di memoria DDR4 Architettura di memoria a doppio canale
Scheda madre – Audio	Integrata

Caratteristica	Valore minimo
Scheda madre – LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Conformità alle norme ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T) • Supporto WOL • PXE
Scheda madre – I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta RJ-45 • 1 porta Line In (anche combinata) • 1 porta Line Out (anche combinata) • 1 porta Microfono (anche combinata) • 1 porta Headphone (anche combinata) • 2 porte distinte fra DVI/HDMI/DisplayPort • 6 porte USB di cui almeno 2 porte USB 3.0 o superiore frontali o laterali
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità idle: 33 dB (A) • Hard disk attivo: 36 dB (A)
Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • Italiana estesa, QWERTY • Tasto funzione Windows • Tastierino numerico separato • Tasto euro
Mouse	Tecnologia ottica con due tasti e rotella di scrolling con funzionalità di terzo tasto, collegabile ad una delle porte del PC
Dimensioni massime (volume)	30 dm ³

Tabella 6 – Caratteristiche minime obbligatorie per PC desktop ad alte prestazioni

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
RAM di sistema	32 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> • SSD capacità minima 480 GB • Protocollo di trasferimento 6 Gb/s • Velocità di lettura/scrittura minime 300 MB/s
Scheda madre – LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Conformità alle norme ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T) • Supporto WOL • PXE • Wi-Fi integrato, che supporti almeno i seguenti protocolli 802.11 a/g/n/ac

Tabella 7 – Caratteristiche minime migliorative per PC desktop ad alte prestazioni

Alla luce dello sviluppo odierno delle tecnologie e dei processi costruttivi, l'Ateneo considera vantaggioso, sia in termini di maggior comfort per gli utenti che di minori costi indotti nella gestione degli asset, la possibilità di poter usufruire di PC desktop ad alte prestazioni di dimensioni estremamente ridotte, ossia rientranti nella cosiddetta categoria dei PC di tipo Small Form Factor (normalmente indicati con gli acronimi SFF o SFX). In sede di valutazione dell'Offerta Tecnica sarà considerato un parametro di valutazione premiante la fornitura in locazione operativa di PC desktop ad alte prestazioni di tipo Small Form Factor (si veda il sotto-paragrafo seguente sui criteri di valutazione tecnica). A tale fine, nel contesto del presente documento, un PC desktop ad alte prestazioni si considera di tipo Small Form Factor se il volume complessivo del *cabinet* è pari o inferiore a 2 dm³ (2 litri).

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . UC . PCDA . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW		<ul style="list-style-type: none"> • LO.UC.PCDA
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
7,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . PCDA . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . UC . PCDA . 2	PC di tipo Small Form Factor		<ul style="list-style-type: none"> • LO.UC.PCDA
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
5,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . PCDA . 2 - PC di tipo Small Form Factor" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristica fornita come da Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . UC . PCDA . 3	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO.UC.PCDA
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . PCDA . 3 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Desktops 5.0 o successiva o equivalente"			

4.2.9.3. LO.UC.PCDM – Locazione operativa PC desktop mini

Le apparecchiature HW di tipo PC desktop mini sono, in linea generale, finalizzate a costituire l'UC di PdL semplificate, rivolte ad utenti o situazioni con esigenze ridotte in termini prestazionali e/o con la necessità di una dotazione HW ridimensionata (es. per servizi di segreteria).

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei PC desktop mini.

Caratteristiche minime obbligatorie

Caratteristica	Valore minimo
Prestazione di sistema	Non inferiori a 1300, valore misurato attraverso SYSMark 2014, Overall Performance, sist. operativo Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Compatibilità sistema operativo	Microsoft Windows 10 Professional o superiore a 64 bit
Processore	<ul style="list-style-type: none"> • Quad-core nativo • 6 MB cache
RAM di sistema	4 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> • 7200 rpm SATA • Capacità minima 500 GB • Protocollo di trasferimento 6 Gb/s
Scheda video – Output	Almeno 2 uscite distinte tra DVI/HDMI/DisplayPort
Scheda video – GPU	<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione video almeno di 1920 x 1200 pixel • Supporto di almeno due display indipendenti • DirectX® 12
Scheda madre – Audio	Integrata
Scheda madre – LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Conformità alle norme ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T) • Supporto WOL • PXE
Scheda madre – I/O	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta RJ-45 • 1 porta Microfono/Headphone • 2 porte distinte fra DVI/HDMI/DisplayPort • 4 porte USB di cui almeno 2 porte USB 3.0 o superiore frontali o laterali
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità idle: 33 dB (A) • Hard disk attivo: 36 dB (A)
Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • Italiana estesa, QWERTY • Tasto funzione Windows • Tastierino numerico separato • Tasto euro
Mouse	Tecnologia ottica con due tasti e rotella di scrolling con funzionalità di terzo tasto, collegabile ad una delle porte del PC
Cabinet	Supporto attacco VESA
Dimensioni massime (volume)	2 dm ³

Tabella 8 – Caratteristiche minime obbligatorie per PC desktop mini

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
RAM di sistema	8 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> SSD capacità minima 240 GB Protocollo di trasferimento 6 Gb/s Velocità di lettura/scrittura minime 300 MB/s
Scheda madre – LAN	<ul style="list-style-type: none"> Conformità alle norme ISO 8802-3 e, in particolare, IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T) Supporto WOL PXE Wi-Fi integrato, che supporti almeno i seguenti protocolli 802.11 a/g/n/ac

Tabella 9 – Caratteristiche minime migliorative per PC desktop mini

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criterio	Descrizione breve	Servizi interessati	
VT . LO . UC . PCDM . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW	<ul style="list-style-type: none"> LO . UC . PCDM 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
6,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . PCDM . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criterio	Descrizione breve	Servizi interessati	
VT . LO . UC . PCDM . 2	Certificazione di sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> LO . UC . PCDM 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
1,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . PCDM . 2 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Desktops 5.0 o successiva o equivalente"			

4.2.9.4. LO.UC.NTBS – Locazione operativa notebook standard

Le apparecchiature HW di tipo notebook standard sono, in linea generale, finalizzate a costituire l'UC di PdL (parzialmente) mobili, rivolte ad utenti con particolari esigenze di mobilità, in grado quindi di fornire l'adeguato ambiente di lavoro informatizzato sia all'interno che all'esterno delle sedi universitarie.

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei notebook.

Caratteristiche minime obbligatorie

Caratteristica	Valore minimo
Prestazione di sistema	Non inferiori a 1200, valore misurato attraverso SYSMark 2014, Overall Performance, sist. operativo Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Compatibilità sistema operativo	Microsoft Windows 10 Professional o superiore a 64 bit
Processore	<ul style="list-style-type: none"> • Quad-core nativo • Velocità minima 1,6 GHz • 6 MB Cache
RAM di sistema	8 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> • 5400 rpm SATA • Capacità minima 500 GB • Protocollo di trasferimento 6 Gb/s
Unità ottiche	Unità DVD+/-RW 8x (ammissibile anche di tipo esterno)
Display	<ul style="list-style-type: none"> • 15" (ammesso anche 17") • Risoluzione video almeno di 1920x1080 pixel • Antiriflesso
Dispositivo I/O – Interfacce esterne	<ul style="list-style-type: none"> • 2 porte USB 3.0 o superiore • 1 dispositivo Bluetooth integrato • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100/1000 (fornibile anche tramite adattatore, incluso nella fornitura) • 1 porta tra DisplayPort/HDMI/VGA • 1 porta Line Out/Headphone
Specifiche Ethernet	10/100/1000TX integrata
Connettività WI-FI	<ul style="list-style-type: none"> • WI-FI integrato • Specifiche wireless 802.11 a/g/n/ac
Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • Italiana da almeno 82 tasti QWERTY • Tasto euro
Mouse	<ul style="list-style-type: none"> • Esterno di tipo ottico • 2 tasti • Rotella di scorrimento
Sicurezza	Supporto blocco di sicurezza antifurto tipo Kensington o analogo
Peso	Non superiore a 2,3 Kg esclusi accessori e alimentatore
Borsa	Da viaggio in tessuto antiurto, a due scomparti, con tracolla antiscivolo, protezione sul fondo

Tabella 10 – Caratteristiche minime obbligatorie per notebook standard

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
RAM di sistema	16 GB DDR4-SDRAM a 2.400 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> SSD capacità minima 240 Gb Protocollo di trasferimento 6 Gb/s
Dispositivo I/O – Interfacce esterne	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte USB 3.0 o superiore, di cui almeno 1 porta USB Type-C 1 dispositivo Bluetooth integrato 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100/1000 (fornibile anche tramite adattatore, incluso nella fornitura) 1 porta tra DisplayPort/HDMI/VGA 1 porta Line Out/Headphone

Tabella 11 – Caratteristiche minime migliorative per notebook standard

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . UC . NTBS . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW		<ul style="list-style-type: none"> LO.UC.NTBS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
4,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . NTBS . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . UC . NTBS . 2	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> LO.UC.NTBS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . NTBS . 2 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Notebooks 5.0 o successiva o equivalente"			

4.2.9.5. LO.UC.NTBA – Locazione operativa notebook ad alta mobilità

Le apparecchiature HW di tipo notebook ad alta mobilità sono, in linea generale, finalizzate a costituire l'UC di PdL rivolte ad utenti con marcate esigenze di mobilità (es. ruoli dirigenziali), in grado quindi di rappresentare sia un adeguato strumento di lavoro sia un dispositivo di agevole trasportabilità.

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei notebook.

Caratteristiche minime obbligatorie

Caratteristica	Valore minimo
Prestazione di sistema	Non inferiori a 1200, valore misurato attraverso SYSMark 2014, Overall Performance, sist. operativo Microsoft Windows 10 Professional 64 bit
Compatibilità sistema operativo	Microsoft Windows 10 Professional o superiore a 64 bit
Processore	<ul style="list-style-type: none"> • Quad-core nativo • Velocità minima 1,6 GHz • 6 MB Cache
RAM di sistema	8 GB LPDDR3 a 1.866 MHz non-ECC
Hard disk interno	<ul style="list-style-type: none"> • SSD capacità minima 240 Gb • Protocollo di trasferimento 6 Gb/s
Display	<ul style="list-style-type: none"> • 13" (ammesso anche 14") • Risoluzione video almeno di 1920x1080 pixel • Antiriflesso • No touch
Dispositivo I/O – Interfacce esterne	<ul style="list-style-type: none"> • 2 porte USB 3.0 o superiore • 1 dispositivo Bluetooth integrato • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100/1000 (fornibile anche tramite adattatore, incluso nella fornitura) • 1 porta tra DisplayPort/HDMI • 1 porta Line Out/Headphone
Specifiche Ethernet	10/100/1000TX integrata
Connettività WI-FI	<ul style="list-style-type: none"> • WI-FI integrato • Specifiche wireless 802.11 a/g/n/ac
Tastiera	<ul style="list-style-type: none"> • Italiana da almeno 82 tasti QWERTY • Tasto euro
Mouse	<ul style="list-style-type: none"> • Esterno di tipo ottico • 2 tasti • Rotella di scorrimento
Sicurezza	Supporto blocco di sicurezza antifurto tipo Kensington o analogo
Peso	Non superiore a 1,5 Kg esclusi accessori e alimentatore
Borsa	Da viaggio in tessuto antiurto, a due scomparti, con tracolla antiscivolo, protezione sul fondo

Tabella 12 – Caratteristiche minime obbligatorie per notebook ad alta mobilità

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
Dispositivo I/O – Interfacce esterne	<ul style="list-style-type: none"> • 2 porte USB 3.0 o superiore, di cui almeno 1 porta USB Type-C • 1 dispositivo Bluetooth integrato • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100/1000 (fornibile anche tramite adattatore, incluso nella fornitura) • 1 porta tra DisplayPort/HDMI • 1 porta Line Out/Headphone

Tabella 13 – Caratteristiche minime migliorative per notebook ad alta mobilità

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criteria	Descrizione breve	Servizi interessati	
VT . LO . UC . NTBA . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW	<ul style="list-style-type: none"> • LO . UC . NTBA 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
2,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . NTBA . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criteria	Descrizione breve	Servizi interessati	
VT . LO . UC . NTBA . 2	Certificazione di sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • LO . UC . NTBA 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
1,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . UC . NTBA . 2 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Notebooks 5.0 o successiva o equivalente"			

4.2.10. LO.PP – Locazione operativa Unità Periferica Personale

Per la definizione di Unità Periferica Personale si rimanda al paragrafo 3.1.1.

4.2.10.1. LO.PP.MNTS – Locazione operativa monitor LCD standard

I monitor LCD standard sono, in linea generale, finalizzati a corredare le UC delle PdL più comuni e diffuse (basate di norma su PC desktop standard), in grado di fornire l'adeguato ambiente di lavoro informatizzato alla quasi totalità degli utenti del servizio di desktop management dell'Università.

I monitor LCD standard forniti devono quindi essere compatibili con le UC di tipo PC desktop forniti in locazione operativa (rif. §4.2.9.1, §4.2.9.2 e §4.2.9.3) e devono essere corredati del cavo per la trasmissione del segnale video tra PC e monitor, nei formati nativi disponibili, senza ricorso ad adattatori.

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei monitor LCD standard.

Caratteristiche minime obbligatorie

Caratteristica	Valore minimo
Immagine/Display	<ul style="list-style-type: none"> • Schermo LCD TFT IPS • Retroilluminazione con sistema LED • Dimensioni pannello 23,5" o superiore • Formato 16:9 • Risoluzione ottimale 1920 x 1080 a 60 Hz • Tempo di risposta (tipico) 7 ms • Luminosità 250 cd/m² • Fattore di contrasto (tipico) 1000:1 • Pixel pitch 0,28 x 0,28 mm • Angolo visuale 170° (O) / 160° (V) • Colori display 16,7 milioni di colori
Connettività – Video	Almeno 1 tra DVI/HDMI/DisplayPort
Connettività – Audio	<ul style="list-style-type: none"> • 1 uscita cuffie (jack da 3,5 mm) • Ingresso audio PC
Altoparlanti	Coppia di altoparlanti integrata
Compatibilità Plug & Play	Windows 10 / 8 / 7
Base	<ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione -5°/+20° • Regolabile in altezza
Controlli	On screen display (OSD), con disponibilità della lingua italiana o inglese

Tabella 14 – Caratteristiche minime obbligatorie per monitor LCD standard

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
Immagine/Display	<ul style="list-style-type: none"> • Schermo LCD TFT IPS • Retroilluminazione con sistema LED • Dimensioni pannello 23,5" o superiore • Formato 16:9 • Risoluzione ottimale 1920 x 1080 a 60 Hz • Tempo di risposta (tipico) 5 ms • Luminosità 300 cd/m²

Caratteristica	Valore minimo
	<ul style="list-style-type: none"> • Fattore di contrasto (tipico) 1000:1 • Pixel pitch 0,27 x 0,27 mm • Angolo visuale 170° (O) / 160° (V) • Colori display 16,7 milioni di colori
Base	<ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione -5°/+20° • Regolabile in altezza • Almeno 1 porta USB 3.0 • Attacco VESA per PC (ammesso anche come accessorio, da fornire su richiesta dell'Ateneo)

Tabella 15 – Caratteristiche minime migliorative per monitor LCD standard

Nel contesto delle considerazioni già esposte relative all'utilizzo di PC desktop di tipo SFF (rif. §4.2.9.1 e §4.2.9.2), l'Ateneo ha rilevato che l'attuale panorama tecnologico rende disponibili soluzioni integrate fra PC e monitor che presentano ulteriori vantaggi oltre a quelli già evidenziati per la tipologia SFF. Tali soluzioni, infatti, propongono dei monitor dotati di una base (o *stand*) equipaggiata con un apposito alloggiamento (tipo *docking station*) per il PC, tale che l'UC:

- viene installata in maniera solidale con il monitor (risultato di per sé ottenibile anche con opportuni supporti per attacco VESA);
- condivide con il monitor un unico cavo di alimentazione elettrica in ingresso;
- invia il segnale video al monitor attraverso un attacco diretto e non un cavo esterno.

Ne consegue che l'ergonomia complessiva di una PdL così costituita risulta significativamente incrementata.

In sede di valutazione dell'Offerta Tecnica sarà considerato un parametro di valutazione premiante la fornitura in locazione operativa di un sistema integrato formato da PC desktop standard di tipo SFF e monitor LCD standard che presenti le suddette caratteristiche tecniche (si veda il sotto-paragrafo seguente sui criteri di valutazione tecnica). A tale fine, nel contesto del presente documento, un monitor LCD si considera dotato di un alloggiamento integrato per PC SFF se risponde ai requisiti sopra indicati.

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criteria	Description brief		Services interested
VT . LO . PP . MNTS . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . MNTS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
6,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . MNTS . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criteria	Description brief		Services interested
VT . LO . PP . MNTS . 2	Alloggiamento integrato per PC SFF		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . MNTS • LO . UC . PCDS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
5,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . MNTS . 2 - Alloggiamento integrato per PC SFF" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristica fornita come da Allegato al Capitolato Tecnico". Prerequisito per l'assegnazione del punteggio per il servizio interessato è il riconoscimento del punteggio premiante per il criterio VT . LO . UC . PCDS . 2			

Criteria	Description brief		Services interested
VT . LO . PP . MNTS . 3	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . MNTS
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . MNTS . 3 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Displays 7.0 o successiva o equivalente"			

4.2.10.2. LO . PP . MNTA – Locazione operativa monitor LCD ad alte prestazioni

I monitor LCD standard sono, in linea generale, finalizzati a corredare le UC delle PdL evolute (basate di norma su PC desktop ad alte prestazioni), rivolte ad utenti con particolari esigenze grafiche, in grado quindi di fornire l'adeguato ambiente di lavoro informatizzato anche nei casi di lavoro più complesso dal punto di vista informatico.

I monitor LCD standard forniti devono quindi essere compatibili con le UC di tipo PC desktop forniti in locazione operativa (rif. §4.2.9.1, §4.2.9.2 e §4.2.9.3) e devono essere corredati del cavo per la trasmissione del segnale video tra PC e monitor, nei formati nativi disponibili, senza ricorso ad adattatori.

Le due tabelle riportate di seguito sintetizzano rispettivamente le caratteristiche minime obbligatorie e migliorative dei monitor LCD da alte prestazioni.

Caratteristiche minime obbligatorie

Characteristic	Minimum value
Immagine/Display	<ul style="list-style-type: none"> • Schermo LCD TFT IPS • Retroilluminazione con sistema LED • Dimensioni pannello 27" o superiore • Formato 16:9 • Risoluzione ottimale 1920 x 1080 a 60 Hz • Tempo di risposta (tipico) 7 ms • Luminosità 250 cd/m²

Caratteristica	Valore minimo
	<ul style="list-style-type: none"> Fattore di contrasto (tipico) 1000:1 Pixel pitch 0,32 x 0,32 mm Angolo visuale 170° (O) / 160° (V) Colori display 16,7 milioni di colori
Connettività – Video	Almeno 1 tra DVI/HDMI/DisplayPort
Connettività – Audio	<ul style="list-style-type: none"> 1 uscita cuffie (jack da 3,5 mm) Ingresso audio PC
Altoparlanti	Coppia di altoparlanti integrata
Compatibilità Plug & Play	Windows 10 / 8 / 7
Base	<ul style="list-style-type: none"> Inclinazione -5°/+20° Regolabile in altezza
Controlli	On screen display (OSD), con disponibilità della lingua italiana o inglese

Tabella 16 – Caratteristiche minime obbligatorie per monitor LCD ad alte prestazioni

Caratteristiche minime migliorative

Caratteristica	Valore minimo
Immagine/Display	<ul style="list-style-type: none"> Schermo LCD TFT IPS Retroilluminazione con sistema LED Dimensioni pannello 27" o superiore Formato 16:9 Risoluzione ottimale 1920 x 1080 a 60 Hz Tempo di risposta (tipico) 5 ms Luminosità 300 cd/m² Fattore di contrasto (tipico) 1000:1 Pixel pitch 0,31 x 0,31 mm Angolo visuale 170° (O) / 160° (V) Colori display 16,7 milioni di colori
Base	<ul style="list-style-type: none"> Inclinazione -5°/+20° Regolabile in altezza Almeno 1 porta USB 3.0 Attacco VESA per PC (ammesso anche come accessorio, da fornire su richiesta dell'Ateneo)

Tabella 17 – Caratteristiche minime migliorative per monitor LCD ad alte prestazioni

Nel contesto delle considerazioni già esposte relative all'utilizzo di PC desktop di tipo SFF (rif. §4.2.9.1 e §4.2.9.2), l'Ateneo ha rilevato che l'attuale panorama tecnologico rende disponibili soluzioni integrate fra PC e monitor che presentano ulteriori vantaggi oltre a quelli già evidenziati per la tipologia SFF. Tali soluzioni, infatti, propongono dei monitor dotati di una base (o *stand*) equipaggiata con un apposito alloggiamento (tipo *docking station*) per il PC, tale che l'UC:

- viene installata in maniera solidale con il monitor (risultato di per sé ottenibile anche con opportuni supporti per attacco VESA);
- condivide con il monitor un unico cavo di alimentazione elettrica in ingresso;
- invia il segnale video al monitor attraverso un attacco diretto e non un cavo esterno.

Ne consegue che l'ergonomia complessiva di una PdL così costituita risulta significativamente incrementata.

In sede di valutazione dell'Offerta Tecnica sarà considerato un parametro di valutazione premiante la fornitura in locazione operativa di un sistema integrato formato da PC desktop ad alte prestazioni di tipo SFF e monitor LCD ad alte prestazioni che presenti le suddette caratteristiche tecniche (si veda il sotto-paragrafo seguente sui criteri di valutazione tecnica). A tale fine, nel contesto del presente documento, un monitor LCD si considera dotato di un alloggiamento integrato per PC SFF se risponde ai requisiti sopra indicati.

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre saranno oggetto di valutazione alcuni fattori migliorativi, secondo i criteri illustrati nelle schede seguenti.

Nel caso in cui il Fornitore intenda offrire apparecchiature HW che rispettino anche le caratteristiche minime migliorative, in sede di Offerta Tecnica è richiesta la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico secondo le modalità descritte nel criterio seguente. In tal caso, pertanto, le caratteristiche di dettaglio indicate dal Fornitore devono essere tutte uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate dall'Ateneo. Qualora i dati riportati nella scheda di dettaglio non soddisfino tale criterio, ma il Fornitore abbia comunque espresso testualmente (nella forma sotto indicata) l'intenzione di avanzare un'offerta migliorativa, tale intenzione verrà considerata vincolante per il Fornitore, premiata in sede di valutazione tecnica (vedi il criterio riportato di seguito) ed accertata in fase di verifica di conformità, con le dovute conseguenze in caso di inadempienza da parte del Fornitore.

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . MNTA . 1	Caratteristiche migliorative dell'HW		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . MNTA
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
4,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . MNTA . 1 - Caratteristiche migliorative dell'HW" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristiche fornite uguali o superiori alle caratteristiche minime migliorative indicate nell'Allegato al Capitolato Tecnico"			

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . MNTA . 2	Alloggiamento integrato per PC SFF		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . MNTA • LO . UC . PCDA
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
3,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . MNTA . 2 - Alloggiamento integrato per PC SFF" deve essere selezionata l'opzione "Sì, caratteristica fornita come da Allegato al Capitolato Tecnico". Prerequisito per l'assegnazione del punteggio per il servizio interessato è il riconoscimento del punteggio premiante per il criterio VT . LO . UC . PCDA . 2			

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . MNTA . 3	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . MNTA
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . MNTA . 3 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione TCO Certified Displays 7.0 o successiva o equivalente"			

4.2.10.3. LO.PP.STBN – Locazione operativa stampante in bianco/nero personale

Le stampanti in bianco/nero personali sono, in linea generale, finalizzate a comporre le PdL di utenti con posizioni di responsabilità o con esigenze specifiche, che possono necessitare quindi di funzionalità di stampa più evolute e flessibili.

Il servizio deve prevedere la fornitura di un primo kit completo di materiali di consumo, come definito nelle condizioni generali (rif. §4.2.8), con una capacità di stampa nominale indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19752) pari ad almeno 1.000 pagine in formato A4 in bianco/nero. Ogni stampante deve essere corredata dei cavi di collegamento USB ed Ethernet.

La Tabella 18 sintetizza le caratteristiche minime obbligatorie delle stampanti in bianco/nero personali.

Caratteristica	Valore minimo
Anno di introduzione in Italia	Dal 2016
Modalità di stampa	Landscape e portrait
Velocità di stampa – Solo fronte (in conformità con la ISO/IEC 24734)	30 pagine per minuto
Velocità di stampa – Prima stampa	Non superiore a 8,5 secondi
Formati carta	<ul style="list-style-type: none"> • A4 • A5 • A6 • B5
Grammatura carta	75-110 g/m ²
Supporti	<ul style="list-style-type: none"> • Carta comune • Carta riciclata anche al 100% • Buste • Etichette
Stampa fronte-retro	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Automatica
Risoluzione	1.200 x 1.200 dpi o equivalente
Memoria	128 MB
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità standby: 30 dBA • Modalità di stampa: 55 dBA
Ciclo operativo	30.000 pagine/mese
Interfaccia	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta USB 2.0 • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100
Compatibilità sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 / 8 / 7 • Mac OS X • Linux
Linguaggi	Almeno uno tra PCL5e/PCL6/PS3 (o equivalenti)
Capacità carta	<ul style="list-style-type: none"> • Cassetto da 250 fogli da 75 g/m² • Vassoio bypass da 50 fogli da 75 g/m²
Dimensioni massime – Volume	85 dm ³

Tabella 18 – Caratteristiche minime obbligatorie per stampanti in bianco/nero personali

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle

apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre sarà oggetto di valutazione un eventuale fattore migliorativo in tema di sostenibilità ambientale, secondo i criteri illustrati nella scheda seguente.

Critério	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . STBN . 1	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO.PP.STBN
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . STBN . 1 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione Der Blaue Engel RAL-UZ 171 o 205 o equivalente"			

4.2.10.4. LO.PP.STCL – Locazione operativa stampante a colori personale

Le stampanti a colori personali sono, in linea generale, finalizzate a comporre le PdL di utenti con posizioni di responsabilità o con esigenze specifiche, che possono necessitare quindi di funzionalità di stampa più evolute e flessibili, comprensive anche di stampa a colori.

Il servizio deve prevedere la fornitura di un primo kit completo di materiali di consumo, come definito nelle condizioni generali (rif. §4.2.8), con una capacità di stampa nominale indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19798, ISO 24711) pari ad almeno 1.000 pagine in formato A4 a colori. Ogni stampante deve essere corredata dei cavi di collegamento USB ed Ethernet.

La tabella seguente sintetizza le caratteristiche minime obbligatorie delle stampanti a colori personali.

Caratteristica	Valore minimo
Anno di introduzione in Italia	Dal 2016
Modalità di stampa	Landscape e portrait
Velocità di stampa – Solo fronte (in conformità con la ISO/IEC 24734)	<ul style="list-style-type: none"> • 20 pagine per minuto in bianco/nero • 20 pagine per minuto a colori
Velocità di stampa – Prima stampa	<ul style="list-style-type: none"> • Non superiore a 14 secondi in bianco/nero • Non superiore a 14 secondi a colori
Formati carta	<ul style="list-style-type: none"> • A4 • A5 • A6 • B5
Grammatura carta	75-110 g/m ²
Supporti	<ul style="list-style-type: none"> • Carta comune • Carta riciclata anche al 100% • Buste • Etichette
Stampa fronte-retro	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Automatica
Risoluzione	600 x 600 dpi o equivalente
Memoria	256 MB
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità standby: 40 dBA • Modalità di stampa: 55 dBA
Ciclo operativo	30.000 pagine/mese

Caratteristica	Valore minimo
Interfaccia	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta USB 2.0 • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100
Compatibilità sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 / 8 / 7 • Mac OS X • Linux
Linguaggi	Almeno uno tra PCL5e/PCL6/PS3 (o equivalenti)
Capacità carta	<ul style="list-style-type: none"> • Cassetto da 250 fogli da 75 g/m² • Vassoio bypass da 50 fogli da 75 g/m²
Dimensioni massime – Volume	85 dm ³

Tabella 19 – Caratteristiche minime obbligatorie per stampanti a colori personali

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre sarà oggetto di valutazione un eventuale fattore migliorativo in tema di sostenibilità ambientale, secondo i criteri illustrati nella scheda seguente.

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . STCL . 1	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO.PP.STCL
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . STCL . 1 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione Der Blaue Engel RAL-UZ 171 o 205 o equivalente"			

4.2.10.5. LO.PP.STTR – Locazione operativa stampante termica personale per etichette

Le stampanti termiche personali per etichette sono, in linea generale, finalizzate a comporre le PdL di utenti destinati a specifiche attività, quali quelle di protocollazione informatica, che possono necessitare quindi di funzionalità peculiari di stampa su etichette.

Il servizio deve prevedere la fornitura di un primo kit completo di materiali di consumo, definito nelle condizioni generali (rif. §4.2.8), con una capacità di stampa nominale indicata dal produttore pari ad almeno 50 metri su etichette adesive trasparenti in materiale sintetico di larghezza pari a 60 mm. Ogni stampante deve essere corredata dei cavi di collegamento USB ed Ethernet.

La tabella seguente sintetizza le caratteristiche minime obbligatorie delle stampanti termiche personali per etichette.

Caratteristica	Valore minimo
Tecnologia di stampa	Trasferimento termico
Risoluzione	203 dpi / 8 dots per mm
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> • 4 MB Flash • 8 MB SDRAM

Caratteristica	Valore minimo
Larghezza di stampa	102 mm
Lunghezza di stampa massima	990 mm
Velocità di stampa	110 mm per secondo
Supporti sensori	<ul style="list-style-type: none"> • Sensori fissi per riflessione e trasparenza • Sensore regolabile riflettente per linea nera
Supporto di stampa – Lunghezza massima	990 mm
Supporto di stampa – Larghezza massima	98 mm
Supporto di stampa – Spessore massimo	0.19 mm
Interfaccia	1 porta USB 2.0
Compatibilità sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 / 8 / 7 • Mac OS X • Linux
Dimensioni massime – Volume	13 dm ³

Tabella 20 – Caratteristiche minime obbligatorie per stampanti termiche personali per etichette

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre sarà oggetto di valutazione un eventuale fattore migliorativo in tema di sostenibilità ambientale, secondo i criteri illustrati nella scheda seguente.

Critero	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . STTR . 1	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO.PP.STTR
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . STTR . 1 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione Der Blaue Engel RAL-UZ 171 o 205 o equivalente"			

4.2.10.6. LO.PP.SCAF – Locazione operativa scanner personale con ADF

Gli scanner personali sono, in linea generale, finalizzati a comporre le PdL di utenti destinati a specifiche attività, quali quelle di protocollazione informatica, che possono necessitare delle funzionalità di scansione dei documenti; la disponibilità di un componente di *Automatic Document Feeder* assicura inoltre le prestazioni adeguate per la complessità operativa prevista.

Ogni scanner deve essere corredato del cavo di collegamento USB.

La tabella seguente sintetizza le caratteristiche minime obbligatorie degli scanner personali con ADF.

Caratteristica	Valore minimo
Tecnologia di acquisizione	<ul style="list-style-type: none"> • ADF • Piano d'esposizione
Modalità di acquisizione	<ul style="list-style-type: none"> • Solo fronte / fronte e retro • Colore / scala di grigi / monocromo
Sensore immagine	CIS
Fonte luminosa	LED
Formati documenti	<ul style="list-style-type: none"> • ADF: minimo 215 x 355 mm • Piano di esposizione: minimo 215 x 297 mm
Grammatura	ADF: 75-110 g/m ²
Capacità alimentazione documenti	50 fogli
Colore di fondo	Bianco
Risoluzione ottica	600 dpi
Risoluzione di uscita	50-600 dpi
Formato uscita	<ul style="list-style-type: none"> • Binario 1-bit • Scala di grigi 8-bit • Colore 24-bit
Interfacce	1 porta USB 2.0
Dimensioni massime – Volume	25 dm ³ (escluso ADF)

Tabella 21 – Caratteristiche minime obbligatorie per scanner personali con ADF

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre sarà oggetto di valutazione un eventuale fattore migliorativo in tema di sostenibilità ambientale, secondo i criteri illustrati nella scheda seguente.

Critero	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PP . SCAF . 1	Certificazione di sostenibilità ambientale		<ul style="list-style-type: none"> • LO . PP . SCAF
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PP . SCAF . 1 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione Der Blaue Engel RAL-UZ 171 o 205 o equivalente"			

4.2.11. LO . PW – Locazione operativa Unità Periferica di Workgroup

Per la definizione di Unità Periferica di Workgroup si rimanda al paragrafo 3.1.1.

4.2.11.1. LO . PW . SMWG – Locazione operativa apparecchiatura multifunzione di workgroup

Le apparecchiature multifunzione di workgroup sono, in linea generale, finalizzate a supportare a livello dipartimentale più utenti / PdL per le funzionalità di input/output di:

- stampa da file,

- copia da documento cartaceo,
- scansione digitale di documenti cartacei.

Per apparecchiatura multifunzione si intende appunto un dispositivo di rete in grado di fornire in maniera integrata tutte le suddette funzionalità.

Il servizio deve prevedere la fornitura di un primo kit completo di materiali di consumo, come definito nelle condizioni generali (rif. §4.2.8), con una capacità di stampa nominale indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19752) pari ad almeno 10.000 pagine in formato A4 in bianco/nero. Ogni apparecchiatura deve essere corredata dei cavi di collegamento USB ed Ethernet.

La tabella seguente sintetizza le caratteristiche minime obbligatorie delle apparecchiature multifunzione di workgroup.

Caratteristica	Valore minimo
Anno di introduzione in Italia	Dal 2016
Funzionalità	<ul style="list-style-type: none"> • Stampa in bianco/nero • Copia in bianco/nero • Scansione a colori • Tutte disponibili via network
Stampa – Modalità di stampa	Landscape e portrait
Stampa – Velocità di stampa – Solo fronte (in conformità con la ISO/IEC 24734)	40 ppm in A4
Stampa – Formati carta	<ul style="list-style-type: none"> • A3 • A4 • A5 • A6 • B5
Stampa – Stampa fronte-retro	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Automatica
Stampa – Risoluzione	600 x 600 dpi o equivalente
Stampa – Emulazione	Almeno uno tra PCL5e/PCL6/PS3 (o equivalenti)
Copia – Velocità di stampa – Solo fronte	40 ppm in A4
Copia – Risoluzione	600 x 600 dpi o equivalente
Copia – Multicopia	<ul style="list-style-type: none"> • Automatico • Integrato
Scansione – Velocità di scansione – Solo fronte (b/n, a 300 dpi)	40 ipm in A4
Scansione – Formato massimo carta	A3
Scansione – Risoluzione (Ottica)	600 x 600 dpi
Scansione – Destinazione output	<ul style="list-style-type: none"> • E-mail • USB • FTP • PC
Grammatura carta	75-110 g/m ²
Tipologia supporti	<ul style="list-style-type: none"> • Carta comune • Carta riciclata anche al 100% • Carta prestampata • Carta preforata • Carta intestata • Cartoncino • Buste • Etichette

Caratteristica	Valore minimo
Capacità DADF (Duplexing ADF)	100 fogli
Dimensione dei fogli da DADF	<ul style="list-style-type: none"> • A3 • A4 • A5 • B4 • B5
Display	Grafico
Memoria	512 MB
Disco fisso	20 GB
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità standby: 45 dBA • Modalità di stampa: 70 dBA
Ciclo operativo	150.000 pagine/mese
Interfaccia	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta USB 2.0 • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100/1000
Compatibilità sistema operative	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 / 8 / 7 • Mac OS X • Linux
Capacità carta – Ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: 2 cassette da almeno 500 fogli da 75 g/m² ciascuno • Vassoio bypass da 100 fogli da 75 g/m²
Capacità carta – Uscita	Standard: 300 fogli da 75 g/m ²
Dimensioni massime – Volume	550 dm ³ (incluso DADF)

Tabella 22 – Caratteristiche minime obbligatorie per apparecchiature multifunzione di workgroup

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre sarà oggetto di valutazione un eventuale fattore migliorativo in tema di sostenibilità ambientale, secondo i criteri illustrati nella scheda seguente.

Criterio	Descrizione breve	Servizi interessati	
VT . LO . PW . SMWG . 1	Certificazione di sostenibilità ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • LO . PW . SMWG 	
Punteggio massimo	Modalità di valutazione		Punteggio minimo di soglia
1,0	Tabellare		Non applicabile
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PW . SMWG . 1 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione Der Blaue Engel RAL-UZ 171 o 205 o equivalente"			

4.2.11.2. LO . PW . SCLW – Locazione operativa stampante a colori di workgroup

Le stampanti a colori di workgroup sono, in linea generale, finalizzate a rendere disponibile a livello dipartimentale la funzionalità di stampa a colori in formato A3, destinata ad esigenze circostanziate e di bassa frequenza, tipicamente associate ad attività di tipo dirigenziale/direttivo.

Il servizio deve prevedere la fornitura di un primo kit completo di materiali di consumo, come definito nelle condizioni generali (rif. §4.2.8), con una capacità di stampa nominale indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19752) pari ad almeno 1.000 pagine in formato A4 a colori. Ogni apparecchiatura deve essere corredata dei cavi di collegamento USB ed Ethernet.

La tabella seguente sintetizza le caratteristiche minime obbligatorie delle stampanti a colori di workgroup.

Caratteristica	Valore minimo
Anno di introduzione in Italia	Dal 2016
Modalità di stampa	Landscape e portrait
Velocità di stampa – Solo fronte (in conformità con la ISO/IEC 24734)	<ul style="list-style-type: none"> • 30 pagine per minuto in A4 in bianco/nero • 30 pagine per minuto in A4 a colori
Velocità di stampa – Prima stampa	<ul style="list-style-type: none"> • Non superiore a 10 secondi in bianco/nero • Non superiore a 11 secondi a colori
Formati carta	<ul style="list-style-type: none"> • A3 • A4 • A5 • A6 • B5
Grammatura carta	75-110 g/m ²
Supporti	<ul style="list-style-type: none"> • Carta comune • Carta riciclata anche al 100% • Buste • Etichette
Stampa fronte-retro	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Automatica
Risoluzione	600 x 600 dpi o equivalente
Memoria	256 MB
Livello massimo di potenza sonora emessa (Lwad)	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità standby: 45 dBA • Modalità di stampa: 70 dBA
Ciclo operativo	50.000 pagine/mese
Interfaccia	<ul style="list-style-type: none"> • 1 porta USB 2.0 • 1 porta RJ45 per Ethernet 10/100
Compatibilità sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 / 8 / 7 • Mac OS X • Linux
Linguaggi	Almeno uno tra PCL5e/PCL6/PS3 (o equivalenti)
Capacità carta	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: 2 cassette da almeno 250 fogli da 75 g/m² ciascuno • Vassoio bypass da 100 fogli da 75 g/m²
Dimensioni massime – Volume	300 dm ³

Tabella 23 – Caratteristiche minime obbligatorie per stampanti a colori di workgroup

Criteri di valutazione tecnica

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il modello e tutte le caratteristiche di dettaglio delle apparecchiature HW che intende offrire per la tipologia in questione. Tali caratteristiche devono essere uguali o superiori alle caratteristiche minime obbligatorie richieste dall'Ateneo.

Inoltre sarà oggetto di valutazione un eventuale fattore migliorativo in tema di sostenibilità ambientale, secondo i criteri illustrati nella scheda seguente.

Criterio	Descrizione breve		Servizi interessati
VT . LO . PW . SCLW . 1	Certificazione di sostenibilità ambientale		• LO . PW . SCLW
Punteggio massimo	Modalità di valutazione	Punteggio minimo di soglia	
1,0	Tabellare	Non applicabile	
Note sulle modalità di valutazione			
Per l'assegnazione del punteggio (massimo) per il servizio interessato, in Offerta Tecnica per l'attributo "VT . LO . PW . SCLW . 1 – Certificazione di sostenibilità ambientale" deve essere selezionata l'opzione "Sì, prodotto in possesso di certificazione Der Blaue Engel RAL-UZ 171 o 205 o equivalente"			

4.3. RI – Riscatto da locazione operativa

Il servizio di riscatto da locazione operativa consiste nel passaggio di proprietà del bene noleggiato (apparecchiatura HW) dal Fornitore all'Ateneo, da realizzarsi, su volontà dell'Università, al termine naturale del servizio di locazione operativa o anche prima, in corso di noleggio.

Si fa presente che da un punto di vista strategico, nell'ambito del servizio di desktop management l'Ateneo ha già intrapreso da diversi anni una direzione ben precisa, quella dell'*outsourcing* dei servizi, in linea con la quale si sviluppa la presente gara. Lungo questa direzione strategica, si realizza anche la scelta di non investire le proprie risorse in spese a capitale (*capex*), ma in spese operative (*opex*), al fine di ottenere migliori benefici gestionali.

In tale ottica, la proprietà dei beni e in particolare il riscatto dei beni noleggiati, non rientra fra gli obiettivi centrali dell'Università, anzi ne diverge; tuttavia, il riscatto è una possibilità che l'Ateneo vuole riservarsi al fine di gestire in maniera quanto più flessibile e ottimale, secondo le proprie necessità, una pianificazione del noleggio dilazionata nel tempo, nonché la fase finale del contratto (rif. §4.1.2.4), in vista della terminazione dei servizi del Fornitore e della selezione e del subentro di una nuova struttura operativa per il successivo periodo di esercizio.

4.3.1. Condizioni generali

Per quanto riguarda il numero di riferimento di apparecchiature per cui verrà attivato il servizio, in termini di unità riscattate, si rimanda a quanto specificato nel capitolo 5.

Come già indicato in relazione alle condizioni di terminazione della locazione operativa (rif. §4.2.8.3), il servizio di riscatto potrà essere attivato per la singola apparecchiatura HW, su richiesta formale dell'Ateneo:

- al termine naturale del periodo completo di locazione operativa;
- anticipatamente, durante il periodo di locazione operativa.

A seguito del riscatto la proprietà del bene passerà all'Ateneo (eseguendo tutte le attività amministrative necessarie, secondo procedure concordate fra le parti); qualora l'Ateneo intenda continuare a sottoporre l'apparecchiatura riscattata a servizi di manutenzione HW da parte del Fornitore, dovrà attivare lo specifico servizio per HW da Locazione Operativa (si rimanda al paragrafo 3.1.1 per la definizione) in base alla tipologia di HW in questione (rif. §4.4.2).

Qualora il riscatto avvenga anticipatamente, il Fornitore è comunque tenuto a prestare una garanzia che copra il bene acquistato dall'Ateneo per il periodo residuo fino a decorrenza del periodo naturale di noleggio.

In sede di Offerta Economica al Fornitore è richiesto di formulare, per ogni tipologia di HW in locazione operativa, l'importo unitario da corrispondere per il servizio di riscatto a fine noleggio per singola apparecchiatura.

Nel caso di riscatto anticipato, l'Ateneo corrisponderà al Fornitore un importo per singola apparecchiatura pari al 90% dei canoni trimestrali di locazione operativa residui non più dovuti sommato all'importo offerto dal Fornitore per il riscatto a fine noleggio.

In altri termini, dati:

- C^A : canone trimestrale offerto dal Fornitore per il servizio di locazione operativa dell'apparecchiatura HW del generico tipo A;
- R_f^A : costo del servizio di riscatto da locazione operativa a fine noleggio offerto dal Fornitore per l'apparecchiatura HW di tipo A;
- i : numero d'ordine del trimestre contrattuale in cui viene richiesto il servizio di riscatto (che avrà effetto da termine del trimestre);

l'Ateneo corrisponderà l'importo R_i^A dovuto, secondo la seguente formula:

$$R_i^A = 90\% \times (12 - i) \times C^A + R_f^A$$

La Tabella 24 riporta i singoli valori R_i^A per ogni trimestre i .

i	R_i^A
12	R_f^A
11	$0,9 \times C^A + R_f^A$
10	$1,8 \times C^A + R_f^A$
9	$2,7 \times C^A + R_f^A$
8	$3,6 \times C^A + R_f^A$
7	$4,5 \times C^A + R_f^A$
6	$5,4 \times C^A + R_f^A$
5	$6,3 \times C^A + R_f^A$
4	$7,2 \times C^A + R_f^A$
3	$8,1 \times C^A + R_f^A$
2	$9,0 \times C^A + R_f^A$
1	$9,9 \times C^A + R_f^A$

Tabella 24 – Importi da corrispondere per il servizio di riscatto da locazione operativa

4.3.2. RI.UC – Riscatto Unità Centrale

Nell'ambito della locazione operativa delle UC, vengono definiti i seguenti servizi di riscatto, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista.

4.3.2.1. RI.UC.PCDS – Riscatto PC desktop standard

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di PC desktop standard (rif. §4.2.9.1).

4.3.2.2. RI.UC.PCDA – Riscatto PC desktop ad alte prestazioni

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di PC desktop ad alte prestazioni (rif. §4.2.9.2).

4.3.2.3. RI.UC.PCDM – Riscatto PC desktop mini

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di PC desktop mini (rif. §4.2.9.3).

4.3.2.4. RI.UC.NTBS – Riscatto notebook standard

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di notebook standard (rif. §4.2.9.4).

4.3.2.5. RI.UC.NTBA – Riscatto notebook ad alta mobilità

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di notebook ad alta mobilità (rif. §4.2.9.5).

4.3.3. RI.PP – Riscatto Unità Periferica Personale

Nell'ambito della locazione operativa delle UPP, vengono definiti i seguenti servizi di riscatto, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista.

4.3.3.1. RI.PP.MNTS – Riscatto monitor LCD standard

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di monitor LCD standard (rif. §4.2.10.1).

4.3.3.2. RI.PP.MNTA – Riscatto monitor LCD ad alte prestazioni

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di monitor LCD ad alte prestazioni (rif. §4.2.10.2).

4.3.3.3. RI.PP.STBN – Riscatto stampante in bianco/nero personale

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di stampanti in bianco/nero personali (rif. §4.2.10.3).

4.3.3.4. RI.PP.STCL – Riscatto stampante a colori personale

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di stampanti a colori personali (rif. §4.2.10.4).

4.3.3.5. RI.PP.STTR – Riscatto stampante termica personale per etichette

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di stampanti termiche personali per etichette (rif. §4.2.10.5).

4.3.3.6. RI.PP.SCAF – Riscatto scanner personale con ADF

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di scanner personali con ADF (rif. §4.2.10.6).

4.3.4. RI.PW – Riscatto Unità Periferica di Workgroup

Nell'ambito della locazione operativa delle UPW, vengono definiti i seguenti servizi di riscatto, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista.

4.3.4.1. RI.PW.SMWG – Riscatto apparecchiatura multifunzione di workgroup

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di apparecchiature multifunzione di workgroup (rif. §4.2.11.1).

4.3.4.2. RI.PW.SCLW – Riscatto stampante a colori di workgroup

Il servizio rappresenta il riscatto, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.3.1), di apparecchiature HW rilasciate all'Ateneo dal Fornitore nell'ambito del servizio di locazione operativa di stampanti a colori di workgroup (rif. §4.2.11.2).

4.4. MH – Manutenzione HW

Il servizio di manutenzione HW comprende tutte le attività e le soluzioni (tecniche, organizzative, contrattuali, ecc.) necessarie per garantire il corretto e completo funzionamento delle apparecchiature HW gestite, intervenendo sulle componenti fisiche per la loro manutenzione ordinaria/straordinaria e la revisione, riparazione e/o sostituzione in caso di anomalie, malfunzionamenti, inefficienze o degradazione delle prestazioni.

Nell'accezione con cui si declina il servizio in questione nell'ambito dell'appalto (come descritto nel paragrafo seguente), analogamente a quanto espresso per il servizio di riscatto da locazione operativa (rif. §4.3), tale servizio non rientra fra gli obiettivi centrali dell'Università, anzi ne diverge; tuttavia, è una possibilità che l'Ateneo vuole riservarsi al fine di gestire in maniera quanto più flessibile e ottimale, secondo le proprie necessità, una pianificazione del noleggio dilazionata nel tempo e conseguentemente una configurazione mista del parco macchine complessivo, soprattutto nella fase di startup (rif. §4.1.2.1) e nella fase finale dell'appalto (rif. §4.1.2.4), dove si sviluppa la transizione fra vecchie e nuove strutture operative dei differenti periodi di esercizio. Il concetto di parco macchine misto viene chiarito nel paragrafo seguente.

4.4.1. Condizioni generali

Il servizio di manutenzione HW si può applicare a tre casistiche di HW differenti:

- HW in locazione operativa, ossia goduto dall'Ateneo nell'ambito del servizio di locazione operativa (rif. §4.2.7);
- HW da Locazione Operativa, ossia riscattato dall'Ateneo (rif. §4.3) dopo un periodo di locazione operativa (per una definizione più dettagliata si rimanda al paragrafo 3.1.1);
- HW di Proprietà, da intendersi di proprietà dell'Ateneo (per una definizione più dettagliata si rimanda al paragrafo 3.1.1).

Le attività previste nell'ambito del servizio, illustrate nel seguito, sono comuni a tutte e tre le casistiche presentate (che possono contribuire ognuna a comporre il parco macchine complessivo gestito), tuttavia:

- per quanto riguarda l'HW in locazione operativa, le attività sono da considerarsi completamente comprese (e quindi attivate e corrisposte economicamente) nell'ambito dei servizi di locazione operativa, per ciascuna tipologia di apparecchiatura HW;
- per quanto riguarda l'HW da Locazione Operativa e l'HW di Proprietà, le attività costituiscono servizi a sé stanti, specificati nei paragrafi seguenti.

Al di là delle differenze organizzative od operative dei due tipi di servizi, l'Ateneo vuole sottolineare il fattore chiave che ha portato alla distinzione fra manutenzione di HW da Locazione Operativa e manutenzione di HW di Proprietà: l'HW da Locazione Operativa, in quanto completamente conosciuto dal Fornitore sin dal rilascio e dal primo utilizzo e per tutta la sua storia all'interno dell'Università, presenta assolutamente per il Fornitore una minor fonte di rischio e di interventi, tanto più probabilisticamente ridotti quanto più la qualità e tempestività delle attività di gestione e manutenzione condotte dal Fornitore, durante il periodo di locazione operativa, hanno mantenuto le apparecchiature in perfetto stato di funzionamento. In tale ottica, l'Ateneo ritiene che tale tipo di manutenzione HW debba presentare dei costi per l'Università necessariamente inferiori rispetto all'altra tipologia.

Le attività di manutenzione HW previste sono comunque comuni a tutte le casistiche indicate, ed includono a titolo indicativo non esaustivo:

- verifiche tecniche sullo stato di funzionamento delle apparecchiature;
- manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature;
- diagnosi sulle cause di anomalie, malfunzionamenti, inefficienze o degradazione delle prestazioni;
- riparazione o ricambio di componenti dell'apparecchiatura ove necessario;
- sostituzione e smaltimento dei materiali di consumo delle UP di stampa (forniti dall'Ateneo, eventualmente tramite i servizi accessori di cui al paragrafo 4.6.1), ove applicabile (vengono escluse in ogni caso le sedi di telelavoro).

Le attività verranno erogate nel contesto degli interventi di manutenzione HW in locale (rif. §4.2.4.4) o in telelavoro (rif. §4.2.5.2), sulla base di richieste o segnalazioni pervenute al corrispondente servizio di intervento tecnico (rif. §4.2.4.3 e §4.2.5.1 rispettivamente).

L'eventuale sostituzione di componenti deve essere effettuata con prodotti originali, intendendo per originali quelle componenti garantite come nuove e almeno dello stesso livello di revisione della componente da sostituire, realizzati o commercializzati dal medesimo produttore della componente da sostituire. In caso di irreperibilità di componenti originali, il Fornitore potrà utilizzare in sostituzione componenti compatibili, possibilmente dotate della certificazione del produttore originale. Nel caso di malfunzionamenti causati dall'uso di componenti incompatibili con i sistemi in uso, il Fornitore sarà tenuto, a propria cura e spese, alla sostituzione ed al ritiro delle componenti difettose nonché al ripristino generale delle funzionalità.

Qualora per un'apparecchiatura si rilevassero anomalie o malfunzionamenti critici non riparabili o la cui riparazione non risultasse conveniente, si applicheranno le seguenti regole:

- se l'apparecchiatura rappresenta HW ancora in locazione operativa, l'eventuale sostituzione dell'intera apparecchiatura dovrà avvenire a totale onere del Fornitore;
- se l'apparecchiatura rappresenta HW da Locazione Operativa o HW di Proprietà, il Fornitore non sarà tenuto all'eventuale sostituzione, ma dovrà fornire all'Ateneo adeguata documentazione delle cause del malfunzionamento e dell'impossibilità o non sostenibilità della riparazione; l'Ateneo potrà quindi valutare se procedere autonomamente alla riparazione (mantenendo attivo il servizio di manutenzione HW) o se dismettere definitivamente l'apparecchiatura.

In generale, è opportuno sottolineare che le attività di manutenzione HW sono da intendersi come manutenzione di tipo correttivo e pertanto del tutto differenti e svincolate dalle operazioni del servizio IMAC-R in locale o in telelavoro (rif. §4.2.4.6 e §4.2.5.4 rispettivamente).

In qualunque caso il Fornitore rappresenterà il referente e garante unico verso l'Ateneo nell'eventuale accesso a servizi di assistenza e manutenzione di terze parti (ad es. per componenti in garanzia o laddove ritenuto necessario). Nel caso, il Fornitore sarà responsabile della predisposizione all'invio e del trasporto del materiale oggetto di intervento da e verso la parte terza, garantendo nei confronti dell'Ateneo la totale protezione dalle conseguenze di eventi dannosi non imputabili all'Ateneo stesso (es. danneggiamenti, smarrimenti, ecc.), nonché sarà responsabile del monitoraggio dei tempi e della modalità di intervento delle terze parti, mettendo a disposizione dell'Ateneo in maniera trasparente i dati relativi, attraverso gli strumenti di reportistica e SLA management previsti (rif. §4.1.1.9).

In tal senso, nel caso la manutenzione HW erogata dal Fornitore interessi componenti o apparecchiature di proprietà dell'Ateneo ancora coperte da garanzia, il Fornitore dovrà attivare e gestire direttamente i rapporti tecnico-commerciali con le terze parti fornitrici della garanzia. Al termine del periodo di garanzia, gli oneri di manutenzione HW relativi passeranno naturalmente in carico al Fornitore.

Relativamente allo smaltimento dei materiali di consumo esausti delle UP di stampa, il Fornitore dovrà provvedere al ritiro degli stessi contestualmente all'intervento di sostituzione con nuovi materiali e dovrà procedere al loro smaltimento secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii. e dalla normativa vigente in materia di sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti. Il Fornitore dovrà produrre la certificazione dell'avvenuto smaltimento tramite idonea documentazione.

Rimane in carico al Fornitore la gestione logistica necessaria alla raccolta ed all'invio del materiale alla fase di smaltimento; l'eventuale deposito temporaneo del materiale esausto dovrà avvenire in locali di propria pertinenza esterni alle sedi dell'Ateneo. L'Ateneo si rende tuttavia disponibile a concordare con il Fornitore la possibilità di accogliere nelle proprie sedi, in modalità centralizzata o distribuita, appositi contenitori per la raccolta temporanea dei materiali (c.d. eco-box), a carico del Fornitore stesso, costruiti a norma di legge al fine di tutelare la salute dei luoghi e delle persone; in tal caso il Fornitore dovrà comunque garantire il ritiro dei materiali con cadenza regolare, assicurando che i contenitori non si saturino e prevenendo così depositi di materiale esternamente a questi.

Per quanto riguarda il numero di riferimento di apparecchiature per cui verrà attivato il servizio di manutenzione HW, in termini di canoni trimestrali, si rimanda a quanto specificato nel capitolo 5.

4.4.2. MH.LO – Manutenzione HW da Locazione Operativa

Nell'ambito del possibile HW da Locazione Operativa gestito, vengono definiti i seguenti servizi di manutenzione HW, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista per UC, UPP e UPW.

4.4.2.1. MH.LO.PCDT – Manutenzione HW PC desktop da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito dei servizi di riscatto di PC desktop standard (rif. §4.3.2.1) o di PC desktop ad alte prestazioni (rif. §4.3.2.2) o di PC desktop mini (rif. §4.3.2.3).

4.4.2.2. MH.LO.NTBK – Manutenzione HW notebook da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di notebook standard (rif. §4.3.2.4) o di notebook ad alta mobilità (rif. §4.3.2.5).

4.4.2.3. MH.LO.MNTR – Manutenzione HW monitor LCD da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di monitor LCD standard (rif. §4.3.3.1) o di monitor LCD ad alte prestazioni (rif. §4.3.3.2).

4.4.2.4. MH.LO.STBN – Manutenzione HW stampante in bianco/nero personale da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di stampanti in bianco/nero personali (rif. §4.3.3.3).

4.4.2.5. MH.LO.STCL – Manutenzione HW stampante a colori personale da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di stampanti a colori personali (rif. §4.3.3.4).

4.4.2.6. MH.LO.STTR – Manutenzione HW stampante termica personale per etichette da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di stampanti termiche personali per etichette (rif. §4.3.3.5).

4.4.2.7. MH.LO.SCAF – Manutenzione HW scanner personale con ADF da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di scanner personali con ADF (rif. §4.3.3.6).

4.4.2.8. MH.LO.SMWG – Manutenzione HW apparecchiatura multifunzione di workgroup da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di apparecchiature multifunzione di workgroup (rif. §4.3.4.1).

4.4.2.9. MH.LO.SCLW – Manutenzione HW stampante a colori di workgroup da locazione operativa

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature HW riscattate all'Ateneo nell'ambito del servizio di riscatto di stampanti a colori di workgroup (rif. §4.3.4.2).

4.4.3. MH.PR – Manutenzione HW di Proprietà

Nell'ambito del possibile HW di Proprietà dell'Ateneo, vengono definiti i seguenti servizi di manutenzione HW, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista per UC, UPP e UPW.

Nel capitolo 7.1 si riporta a titolo puramente indicativo il censimento del potenziale HW di Proprietà dell'Ateneo al momento dell'avvio delle attività contrattuali. Tale censimento è da considerarsi un mero, ma significativo, quadro di riferimento sulla tipologia di apparecchiature che hanno caratterizzato il parco macchine dell'Ateneo afferente al servizio di desktop management e non necessariamente rappresenterà il reale piano di attivazione dei servizi di manutenzione HW nei confronti del Fornitore.

Al fine di una congrua valutazione da parte del Fornitore, si può comunque assumere che le caratteristiche essenziali (es. funzionalità, tecnologia, tecniche di costruzione, materiali, standard, ecc.) delle diverse tipologie di apparecchiature HW di Proprietà gestibili, siano analoghe a quanto indicato per le corrispondenti apparecchiature HW in locazione operativa (rif. §4.2.7), salvo le inevitabili differenze o specificità dovute a diversità di marca, modello, prestazioni, dotazioni accessorie e vetustà, rispetto alle apparecchiature di nuova fabbricazione offerte dal Fornitore in locazione operativa.

Le unità HW di Proprietà eventualmente sottoposte alla manutenzione HW non presenteranno comunque una vetustà superiore ai 5 anni (in realtà difficilmente superiore ai 3-4 anni).

4.4.3.1. MH.PR.PCDT – Manutenzione HW PC desktop di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di PC desktop di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.2. MH.PR.NTBK – Manutenzione HW notebook di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di notebook di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.3. MH.PR.MNTR – Manutenzione HW monitor LCD di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di monitor LCD di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.4. MH.PR.STLB – Manutenzione HW stampante laser in bianco/nero personale di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di stampanti laser in bianco/nero personali di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.5. MH.PR.STLC – Manutenzione HW stampante laser a colori personale di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di stampanti laser a colori personali di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.6. MH.PR.STTR – Manutenzione HW stampante termica personale per etichette di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di stampanti termiche personali per etichette di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.7. MH.PR.SCAF – Manutenzione HW scanner personale con ADF di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di scanner personali con ADF di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.8. MH.PR.SMWL – Manutenzione HW apparecchiatura multifunzione laser di workgroup di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di apparecchiature multifunzione laser di workgroup di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.4.3.9. MH.PR.SLCW – Manutenzione HW stampante laser a colori di workgroup di proprietà

Il servizio rappresenta la manutenzione HW, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.4.1), di stampanti laser a colori di workgroup di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5. RT – Ritiro RAEE

Il servizio consiste nel ritiro e nello smaltimento di apparecchiature HW considerate come Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Esso potrà essere impiegato dall'Ateneo per avviare al trattamento di fine vita le apparecchiature di sua proprietà di cui non si valuta più possibile o conveniente l'utilizzo.

4.5.1. Condizioni generali

Il servizio riguarda esclusivamente le unità HW di proprietà dell'Ateneo, identificabili con i termini HW da Locazione Operativa e HW di Proprietà definiti nel paragrafo 3.1.1; in qualsiasi caso rimane totale responsabilità del Fornitore gestire l'eventuale trattamento di fine vita di qualsiasi materiale di sua proprietà.

Le analoghe attività che si rivelino necessarie per il corretto smaltimento di materiali di risulta prodotti dal servizio di manutenzione HW (rif. §4.4), quand'anche fosse coinvolta la sostituzione completa dell'intera unità HW, sono da considerarsi totalmente incluse nel servizio stesso di manutenzione HW.

Il servizio di ritiro RAEE dovrà essere svolto in coerenza e nel rispetto dei requisiti e modalità di legge, secondo la normativa applicabile, quale, in maniera non esaustiva:

- Direttiva 2012/19/UE,
- D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii.,

- D.Lgs. 49/2014 e ss. mm. e ii..

Il Fornitore si impegna, inoltre, a consegnare all'Ateneo il formulario di cui all'art. 188, comma 3, lett. b) e 188 bis del D.Lgs. 152/2006 sopra richiamato, nelle modalità e termini ivi previsti, ed al conferimento dei RAEE ai soli impianti di smaltimento e recupero autorizzati ai sensi degli artt. 208 e ss. del medesimo decreto.

Il servizio comprende le attività di predisposizione al trasporto, di trasporto e consegna all'impianto di smaltimento e infine di certificazione dell'avvenuto smaltimento tramite idonea documentazione. Sarà responsabilità del Fornitore anche lo smaltimento del materiale utile al trasporto, quali gli imballaggi.

È esclusa l'attività di cancellazione dei cespiti dal patrimonio delle apparecchiature, che verrà svolta dai servizi amministrativi dell'Ateneo.

Il servizio potrà essere richiesto esclusivamente dai referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management, direttamente o come parte di un'operazione Remove dei servizi IMAC-R in locale o in telelavoro (rif. §4.2.4.6 e §4.2.5.4 rispettivamente).

Il Fornitore potrà organizzare, concordandolo con l'Ateneo, il ritiro RAEE per *stock*, ossia aggregando e immagazzinando temporaneamente il materiale indicato da una o più richieste, fino a consolidare un carico da avviare allo smaltimento. In tale caso è importante sottolineare che:

- se il materiale è collegato ad una PdL attiva e quindi la sua rimozione rientra in un'operazione Remove dei servizi IMAC-R in locale o in telelavoro, è fondamentale innanzitutto il ritiro del materiale dalla sede universitaria al fine di liberare gli spazi occupati (si veda il sotto-paragrafo seguente sui livelli di servizio);
- l'eventuale immagazzinamento temporaneo rimane in ogni caso in carico al Fornitore, che dovrà utilizzare locali di propria pertinenza (quali ad esempio quelli previsti per il servizio di immagazzinamento descritto nel paragrafo 4.2.4.2), salvo concordare con l'Ateneo l'utilizzo di idonei locali universitari;
- la data di consolidamento dello stock per l'avviamento allo smaltimento deve essere nota/concordata con l'Ateneo, che potrà così verificare il rispetto dei livelli di servizio (come indicato nel sotto-paragrafo seguente sui livelli di servizio).

In fase di startup dell'appalto (rif. §4.1.2.1), verrà definita congiuntamente fra le parti la procedura di dettaglio per l'esecuzione del servizio.

Per quanto riguarda la quantità di riferimento di apparecchiature per cui verrà attivato il servizio di ritiro RAEE, in termini di chilogrammi di materiale da ritirare e smaltire, si rimanda a quanto specificato nel capitolo 5.

Service Level Agreement

Nell'ambito dell'attivazione del servizio all'interno di un'operazione Remove (rif. §4.2.4.6.5) si applicano i livelli di servizio generali del servizio IMAC-R in locale o in telelavoro richiesto.

Al servizio si applicano inoltre i seguenti SLA:

- [SL.RT.XX.XXXX.1](#)

4.5.2. RT.UC – Ritiro RAEE Unità Centrale

Nell'ambito del possibile HW di Proprietà dell'Ateneo di tipo UC, vengono definiti i seguenti servizi di ritiro RAEE, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista.

4.5.2.1. RT.UC.PCDT – Ritiro RAEE PC desktop

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di PC desktop di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.2.2. RT.UC.NTBK – Ritiro RAEE notebook

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di notebook di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.3. RT.PP – Ritiro RAEE Unità Periferica Personale

Nell'ambito del possibile HW di Proprietà dell'Ateneo di tipo UPP, vengono definiti i seguenti servizi di ritiro RAEE, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista.

4.5.3.1. RT.PP.MNTR – Ritiro RAEE monitor LCD

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di monitor LCD di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.3.2. RT.PP.STLS – Ritiro RAEE stampante laser personale

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di stampanti laser in bianco/nero o a colori personali di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.3.3. RT.PP.STTR – Ritiro RAEE stampante termica personale per etichette

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di stampanti termiche personali per etichette di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.3.4. RT.PP.STGI – Ritiro RAEE stampante a getto d'inchiostro personale

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di stampanti a getto d'inchiostro personali di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.3.5. RT.PP.SCAF – Ritiro RAEE scanner personale con ADF

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di scanner personali con ADF di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.4. RT.PW – Ritiro RAEE Unità Periferica di Workgroup

Nell'ambito del possibile HW di Proprietà dell'Ateneo di tipo UPW, vengono definiti i seguenti servizi di ritiro RAEE, in corrispondenza di ogni singola tipologia di apparecchiatura HW prevista.

4.5.4.1. RT.PW.SMWL – Ritiro RAEE apparecchiatura multifunzione laser di workgroup

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di apparecchiature multifunzione laser di workgroup di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.5.4.2. RT.PW.SLCW – Ritiro RAEE stampante laser a colori di workgroup

Il servizio rappresenta il ritiro RAEE, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.5.1), di stampanti laser a colori di workgroup di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1).

4.6. SA – Servizi accessori

I servizi accessori di seguito descritti rappresentano componenti non centrali del servizio di desktop management, ma ad esso strettamente connessi nel quadro complessivo delle attività e delle forniture necessarie per garantire la piena ed efficace operatività delle PdL ed in ultima istanza dell'intera organizzazione.

4.6.1. SA.MC – Fornitura materiali di consumo per stampanti

Il servizio consiste nell'approvvigionamento, su richiesta dell'Ateneo, dei materiali di consumo necessari al funzionamento delle UP di stampa fornite in locazione operativa (rif. §4.2.10 e §4.2.11) o sottoposte alla manutenzione HW da locazione operativa (rif. §4.4.2).

È da ritenersi esclusa dall'oggetto dell'appalto la fornitura di materiali di consumo relativi a UP di stampa di proprietà dell'Ateneo, secondo la definizione di HW di Proprietà (rif. §3.1.1), indipendentemente dall'eventuale

attivazione, per questa categoria di apparecchiature, del servizio di manutenzione HW di Proprietà (rif. §4.4.3); in quest'ultimo caso rientrerebbe comunque nelle attività in carico al Fornitore la sostituzione e lo smaltimento dei materiali di consumo, come indicato nella descrizione del servizio di manutenzione HW (rif. §4.4.1).

4.6.1.1. Condizioni generali

Per la definizione di materiali di consumo per stampanti si rimanda a quanto già specificato nelle condizioni generali del servizio di locazione operativa (rif. §4.2.8).

I materiali di consumo devono essere originali del produttore delle relative apparecchiature HW a cui sono destinati e devono essere forniti in confezioni sigillate. I materiali devono altresì essere conformi agli specifici Criteri Ambientali Minimi di riferimento in vigore, disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (<http://www.minambiente.it/>).

L'obiettivo dell'Ateneo nel prevedere ed attivare il servizio di fornitura di materiali di consumo per le UP di stampa è duplice:

- garantire agli utenti la disponibilità di funzionalità di stampa sempre operative, evitando rallentamenti o disfunzioni dovute alla mancanza dei materiali di consumo;
- ricercare l'assetto ottimale, sia in termini gestionali che economici, nell'acquisizione e nell'utilizzo delle UP di stampa, includendo in un'analisi integrata sia le componenti fisse (i.e. le apparecchiature) che quelle iterative (i.e. i materiali di consumo) della soluzione.

Il primo obiettivo potrà essere perseguito attraverso un'organizzazione integrata dei servizi relativi alla gestione delle UP di stampa, secondo il seguente processo di riferimento:

1. in maniera automatica, ad esempio attraverso il sistema di gestione remota delle UP di rete (rif. §4.1.1.4), oppure sulla base di segnalazioni pervenute dagli utenti tramite il servizio di Help desk (rif. §4.2.3.2), viene rilevata la necessità di sostituire i materiali di consumo di una UP di stampa;
2. sulla base dell'evento registrato, la struttura preposta all'erogazione dei servizi di gestione della PdL si attiva per eseguire un intervento di manutenzione HW (rif. §4.4) volto alla sostituzione dei materiali di consumo esausti;
3. per effettuare l'intervento, la struttura provvede prima ad acquisire i materiali di consumo nuovi specifici per l'UP di stampa su cui intervenire, accedendo ad una scorta di magazzino all'uopo predisposta;
4. la struttura interviene quindi in maniera completa sulla UP di stampa per la sostituzione dei materiali esausti.

Si richiede pertanto al Fornitore di stoccare una scorta di magazzino dei materiali di consumo associati alle diverse UP di stampa gestite, sulla base delle richieste di fornitura preliminarmente attivate dall'Ateneo. Tale scorta, che dovrà quindi essere di facile e rapido accesso logistico da parte delle strutture preposte agli interventi di manutenzione HW, dovrà essere gestita secondo i criteri previsti dal servizio di immagazzinamento descritto nel paragrafo 4.2.4.2.

Il servizio di fornitura di materiali di consumo per stampanti potrà essere richiesto esclusivamente dai referenti dell'Ateneo per il servizio di desktop management. Eventuali interventi che richiedessero la disponibilità di materiali di consumo non più reperibili in magazzino per esaurimento delle scorte, verranno segnalati ai referenti dell'Ateneo, i quali provvederanno a richiedere la fornitura di nuovi materiali e quindi a reintegrare le scorte di magazzino.

Per maggiori informazioni riguardo al secondo obiettivo precedentemente menzionato (i.e. ricerca dell'assetto ottimale, sia in termini gestionali che economici, nell'acquisizione e nell'utilizzo delle UP di stampa), nonché per maggiori dettagli sulle modalità di attivazione del servizio di fornitura di materiali di consumo per stampanti, si rimanda al paragrafo 4.6.1.1.1.

Service Level Agreement

Al servizio si applicano i seguenti SLA:

- [SL.SA.MC.XXXX.1](#)

4.6.1.1.1. **Modalità di definizione, comparazione e rendicontazione dei servizi**

La compresenza, nell'ambito dell'oggetto dell'appalto, sia dei servizi di locazione operativa delle UP di stampa sia dei connessi servizi di fornitura di materiali di consumo, oltre ai benefici pratici precedentemente descritti nell'erogazione dei servizi agli utenti, intende assicurare all'Ateneo un assetto ottimale nella gestione delle funzionalità di stampa. Infatti, in tal modo:

- in sede di valutazione delle offerte sarà possibile ponderare adeguatamente gli impatti economici delle diverse soluzioni proposte, valutando olisticamente sia l'incidenza dei costi fissi (dovuti alla locazione e manutenzione delle apparecchiature) che di quelli iterativi (corrispondenti ai materiali di consumo) della soluzione, per l'intera durata contrattuale;
- in fase di esecuzione, il Fornitore sarà tenuto, nel caso di aggiornamento tecnologico (rif. §4.2.8.1), a proporre nuovi prodotti che assicurino complessivamente all'Ateneo (sia per i costi di locazione operativa e manutenzione HW che per quelli relativi alla fornitura dei materiali di consumo) un'incidenza economica dell'appalto conforme a quanto programmato e contrattualizzato.

In considerazione della libera scelta del Fornitore di proporre la tecnologia di stampa ritenuta più opportuna ed efficace (es. laser, getto d'inchiostro, ecc.), nei limiti del rispetto delle caratteristiche minime obbligatorie richieste per le varie UP di stampa offerte in locazione operativa, e nell'impossibilità quindi di adottare in maniera univoca uno schema di costi di riferimento, l'Ateneo ha predisposto per il presente Appalto Specifico il seguente modello di definizione, comparazione e rendicontazione dei servizi.

Innanzitutto viene definito il concetto di kit di materiali di consumo per stampanti: un kit è costituito da un insieme ben definito – in termini di elenco di codici identificativi di prodotto e relative quantità – di componenti tecniche interne all'apparecchiature HW, soggette a consumo e sostituibili secondo procedure standard, contenenti i materiali inchiostrianti, quali toner, cartucce, nastri, ecc. (in base alla tecnologia di stampa proposta dal Fornitore).

Preso in considerazione una determinata tipologia di UP di stampa prevista nel presente appalto, che possiamo identificare con **TS**, un kit di materiali di consumo specifici per tale tipologia, che possiamo indicare con **K_{TS}**, sarà formato da uno o più componenti, in quantità singola o multipla. A titolo assolutamente indicativo ed esemplificativo, se consideriamo una stampante a colori personale, il kit potrebbe essere costituito da n. 2 toner per ciascun colore nero, ciano, magenta e giallo: in totale quindi il kit sarebbe composto da 8 pezzi, ciascuno caratterizzato dalla marca, da un codice prodotto, da una denominazione commerciale ed anche da una capacità di stampa nominale indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19798). Come specificato nei sotto-paragrafi seguenti, per ogni tipologia di kit viene richiesto al Fornitore di dettagliare, in sede di Offerta Tecnica, l'esatta composizione dei kit proposti.

In base alla sua composizione, il singolo kit **K_{TS}** potrà quindi garantire una *capacità di stampa nominale complessiva* indicata dal produttore, che possiamo identificare con **C_{K_{TS}}**. Come specificato nei sotto-paragrafi seguenti, per ogni tipologia **TS** di UP di stampa, viene fissata una *capacità di stampa nominale minima*, che possiamo indicare con **CM_{TS}**, che il singolo kit **K_{TS}** deve garantire. In altri termini, deve valere la condizione **C_{K_{TS}} ≥ CM_{TS}**. In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, per ogni tipologia di UP di stampa, la capacità di stampa nominale complessiva del kit offerto, attraverso la compilazione della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico.

Esempio: Un kit per una stampante in bianco/nero personale è formato da tre toner da 4.000 pagine nominali ciascuno. La capacità di stampa nominale complessiva del kit è pari a 12.000 pagine. La capacità di stampa nominale complessiva del kit rispetta la capacità di stampa nominale minima richiesta per le stampanti in bianco/nero personali, pari a 10.000 pagine (cfr. §4.2.10.3).

Il kit è l'unità di misura con cui verranno attivati e contabilizzati i servizi di fornitura descritti nei sotto-paragrafi seguenti.

Al fine di rendere comparabili i prezzi offerti da tutti i Fornitori partecipanti all'Appalto Specifico, nel già descritto quadro di indeterminatezza delle tecnologie di stampa e della capacità di stampa nominale complessiva dei kit che i Fornitori potranno proporre, nonché per determinare il corrispettivo economico per ogni attivazione (ossia il prezzo di ciascun kit), si applicherà il seguente modello di comparazione e rendicontazione.

Prendiamo in considerazione le UP di stampa per le quali l'unità di misura di riferimento è la pagina A4, ossia le stampanti in bianco/nero personali, le stampanti a colori personali, le apparecchiature multifunzione di workgroup, le stampanti a colori di workgroup.

Assumiamo che il Fornitore F^1 proponga un kit K_{Ts}^1 , con capacità di stampa nominale complessiva C_{Kts}^1 , al prezzo complessivo P_{Kts}^1 : è possibile definire un *indice di costo per singolo kit riproporzionato su 10.000 pagine nominalmente stampabili*, che possiamo indicare con il termine IC_{Kts}^1 secondo la seguente formula:

$$IC_{Kts}^1 = (P_{Kts}^1 / C_{Kts}^1) \times 10.000$$

In altri termini, l'indice di costo così definito calcola il costo medio della stampa nominale di 10.000 pagine utilizzando uno o più kit della tipologia in questione. A supporto di quanto più avanti illustrato, definiamo il numero di 10.000 pagine come la *quantità di stampe nominali di base*, che possiamo indicare con Q_{PG} .

Esempio: Il kit per la stampante in bianco/nero personale con capacità di stampa nominale complessiva pari a 12.000 pagine presenta un prezzo complessivo di 120 euro. L'indice di costo del kit riproporzionato su 10.000 pagine nominalmente stampabili è pari a 100 euro.

Questo indice di costo IC_{Kts}^1 potrà pertanto essere confrontabile con un corrispondente IC_{Kts}^2 calcolato per un differente kit K_{Ts}^2 , con capacità di stampa nominale complessiva C_{Kts}^2 offerto da un Fornitore F^2 al prezzo complessivo P_{Kts}^2 .

Come detto, il kit è l'unità di misura con cui verranno attivati e contabilizzati i servizi di fornitura descritti nei sotto-paragrafi seguenti; è opportuno sottolineare che l'Ateneo corrisponderà, per ogni kit richiesto, il *prezzo complessivo calcolato* dall'Ateneo a partire dall'indice di costo da questi proposto in sede di Offerta Economica, per ogni tipologia di UP di stampa, attraverso la compilazione della relativa Scheda presente nell'Appalto Specifico. In altri termini, verrà applicata la formula inversa:

$$PCC_{Kts} = (IC_{Kts} / Q_{PG}) \times C_{Kts} = (IC_{Kts} / 10.000) \times C_{Kts}$$

dove PCC_{Kts} è il prezzo complessivo calcolato dall'Ateneo, utilizzando un'approssimazione alla seconda cifra decimale; pertanto, non rileverà in alcun modo l'eventualità che PCC_{Kts} sia diverso da P_{Kts} a causa di approssimazioni (si noti che quest'ultimo non sarà noto all'Ateneo).

Esempio: Il kit per la stampante in bianco/nero personale con capacità di stampa nominale complessiva pari a 12.000 pagine ed un indice di costo del kit riproporzionato su 10.000 pagine nominalmente stampabili pari a 100 euro, presenta un prezzo complessivo calcolato pari a 120 euro.

Quanto sopra è quindi replicabile anche le stampanti termiche personali per etichette, con l'unica differenza che in tal caso l'unità di misura di riferimento è il metro e sia la capacità di stampa nominale complessiva C_{Kts} che la quantità di stampe nominali di base verranno pertanto espresse in metri. In particolare, per le stampanti termiche personali per etichette, la quantità di stampe nominali di base, che possiamo indicare con Q_{MT} , viene fissata in 100 metri (tale valore va quindi sostituito al valore $Q_{PG} = 10.000$ nelle formule di calcolo dei valori IC_{Kts} e PCC_{Kts}).

Affinché il Fornitore possa valutare il numero di riferimento di kit di materiali di consumo per cui verranno attivati i differenti servizi di fornitura descritti nei sotto-paragrafi seguenti, si rimanda a quanto specificato nel capitolo 5. Le numerosità ivi indicate, moltiplicate per le corrispondenti quantità di stampe nominali di base ($Q_{PG} = 10.000$ pagine oppure $Q_{MT} = 100$ metri), forniscono la *quantità di stampe nominali complessiva* prevista dall'Ateneo per le singole UP di stampa.

Esempio: La numerosità di riferimento per il servizio di fornitura di kit di materiali di consumo per le stampanti in bianco/nero personali è pari a 1.300 (cfr. §5) nell'arco dell'intera durata contrattuale. Considerando che per questa tipologia di stampante la quantità di stampe nominali di base è pari a 10.000 pagine, la quantità di stampe nominali complessive previste dall'Ateneo è pari a 13.000.000 di pagine.

L'Ateneo quindi prevede la fornitura di kit nel numero minimo necessario a coprire la quantità di stampe nominali complessive per ciascuna tipologia di UP di stampa. In altri termini, se indichiamo con QC_{Ts} la

quantità di stampe nominali complessiva per la tipologia **TS** di UP di stampa, si prevede l'attivazione del relativo servizio di fornitura di kit di materiali di consumo per una numerosità di kit **N_{TS}** pari a

$$N_{TS} = QC_{TS} / C_{Kts}, \text{ ovviamente arrotondato all'intero superiore,}$$

per una spesa complessiva **S_{TS}** prevista pari a

$$S_{TS} = N_{TS} \times PCC_{Kts}.$$

Esempio: Per coprire la quantità di stampe nominali complessiva prevista per le stampanti in bianco/nero personali, pari a 13.000.000 di pagine (cfr. §5), avendo a disposizione kit di materiali di consumo con capacità di stampa nominale complessiva pari a 12.000 pagine ad un prezzo complessivo calcolato pari a 120 euro, l'Ateneo attiverà il servizio di fornitura per 1.084 kit, per una spesa complessiva di 130.080 euro.

4.6.1.2. SA.MC.STBN – Fornitura kit stampante in bianco/nero personale

Il servizio rappresenta la fornitura, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.6.1.1), di un kit di materiali di consumo relativi alle stampanti in bianco/nero personali fornite in locazione operativa (rif. §4.2.10.3) o sottoposte alla manutenzione HW da locazione operativa (rif. §4.4.2.4).

Ogni kit di materiali di consumo per stampanti in bianco/nero personali deve garantire obbligatoriamente una capacità di stampa nominale minima indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19752) pari ad almeno 10.000 pagine in formato A4 in bianco/nero.

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il codice prodotto e le caratteristiche di dettaglio richieste dei componenti che compongono il kit che intende offrire per la tipologia in questione nonché la relativa capacità di stampa nominale complessiva. La composizione del kit deve garantire il rispetto della capacità di stampa minima obbligatoria come sopra specificata.

4.6.1.3. SA.MC.STCL – Fornitura kit stampante a colori personale

Il servizio rappresenta la fornitura, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.6.1.1), di un kit di materiali di consumo relativi alle stampanti a colori personali fornite in locazione operativa (rif. §4.2.10.4) o sottoposte alla manutenzione HW da locazione operativa (rif. §4.4.2.5).

Ogni kit di materiali di consumo per stampanti a colori personali deve garantire obbligatoriamente una capacità di stampa nominale minima indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19798, ISO 24711) pari ad almeno 5.000 pagine in formato A4 a colori.

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il codice prodotto e le caratteristiche di dettaglio richieste dei componenti che compongono il kit che intende offrire per la tipologia in questione nonché la relativa capacità di stampa nominale complessiva. La composizione del kit deve garantire il rispetto della capacità di stampa minima obbligatoria come sopra specificata.

4.6.1.4. SA.MC.STTR – Fornitura kit stampante termica personale per etichette

Il servizio rappresenta la fornitura, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.6.1.1), di un kit di materiali di consumo relativi alle stampanti termiche personali per etichette fornite in locazione operativa (rif. §4.2.10.5) o sottoposte alla manutenzione HW da locazione operativa (rif. §4.4.2.6).

Ogni kit di materiali di consumo per stampanti termiche personali per etichette deve garantire obbligatoriamente una capacità di stampa nominale minima indicata dal produttore pari ad almeno 50 metri su etichette adesive trasparenti in materiale sintetico di larghezza pari a 60 mm.

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il codice prodotto e le caratteristiche di dettaglio richieste dei componenti che compongono il kit che intende offrire per la tipologia in questione nonché la relativa capacità di stampa nominale complessiva. La composizione del kit deve garantire il rispetto della capacità di stampa minima obbligatoria come sopra specificata.

4.6.1.5. SA.MC.SMWG – Fornitura kit apparecchiatura multifunzione di workgroup

Il servizio rappresenta la fornitura, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.6.1.1), di un kit di materiali di consumo relativi alle apparecchiature multifunzione di workgroup fornite in locazione operativa (rif. §4.2.11.1) o sottoposte alla manutenzione HW da locazione operativa (rif. §4.4.2.8).

Ogni kit di materiali di consumo per apparecchiature multifunzione di workgroup deve garantire obbligatoriamente una capacità di stampa nominale minima indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19752) pari ad almeno 30.000 pagine in formato A4 in bianco/nero.

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il codice prodotto e le caratteristiche di dettaglio richieste dei componenti che compongono il kit che intende offrire per la tipologia in questione nonché la relativa capacità di stampa nominale complessiva. La composizione del kit deve garantire il rispetto della capacità di stampa minima obbligatoria come sopra specificata.

4.6.1.6. SA.MC.SCLW – Fornitura kit stampante a colori di workgroup

Il servizio rappresenta la fornitura, nel rispetto delle condizioni generali (rif. §4.6.1.1), di un kit di materiali di consumo relativi alle stampanti a colori di workgroup fornite in locazione operativa (rif. §4.2.11.2) o sottoposte alla manutenzione HW da locazione operativa (rif. §4.4.2).

Ogni kit di materiali di consumo per stampanti a colori personali deve garantire obbligatoriamente una capacità di stampa nominale minima indicata dal produttore (determinata secondo le norme ISO applicabili, es. ISO 19798, ISO 24711) pari ad almeno 10.000 pagine in formato A4 a colori.

In sede di Offerta Tecnica al Fornitore è richiesto di esplicitare, attraverso la compilazione sia della relativa Scheda Tecnica presente nell'Appalto Specifico sia della Relazione Tecnica secondo il modello fornito quale parte della documentazione di gara, la marca, il codice prodotto e le caratteristiche di dettaglio richieste dei componenti che compongono il kit che intende offrire per la tipologia in questione nonché la relativa capacità di stampa nominale complessiva. La composizione del kit deve garantire il rispetto della capacità di stampa minima obbligatoria come sopra specificata.

5. Piano di attivazione dei servizi richiesti

Nel seguente capitolo viene presentata la pianificazione di riferimento che l'Ateneo, nella fattispecie il Centro InfoSapienza, ha delineato come opportuna e sostenibile per la gestione e l'erogazione del servizio di desktop management per i propri utenti.

Il piano è sicuramente frutto del contesto, delle strategie e degli obiettivi generali, consolidati, e di un approccio ben preciso (descritto nel paragrafo seguente), che l'Università intende perseguire nel periodo interessato, ma inevitabilmente anche strettamente correlato alle informazioni ed alla visibilità correntemente disponibili. Per tale motivo, si ribadisce la riserva del Centro InfoSapienza ad apportare, durante l'esecuzione del contratto, variazioni minori al piano di riferimento illustrato, come già indicato nel paragrafo 3.2.

5.1. Approccio complessivo

Il piano di attivazione del servizio di desktop management oggetto dell'appalto seguirà un approccio, volto chiaramente al raggiungimento degli obiettivi complessivi già ampiamente illustrati, articolato sui seguenti principi:

- Durante la fase di startup (rif. §4.1.2.1), oltre alle attività di definizione e messa a regime delle soluzioni organizzative, tecnologiche (vedi sistemi di supporto, rif. §4.1.1) e procedurali necessarie per avviare l'erogazione dei servizi, si dovrà in tempi ristretti procedere all'attivazione dei servizi di locazione operativa sia per gli utenti dell'Amministrazione Centrale che per quelli degli altri centri di responsabilità amministrativa (cfr. §2.1).
- Per quanto riguarda gli utenti dell'Amministrazione Centrale, l'attivazione del servizio di gestione delle PdL (rif. §4.2) sarà immediato ed avrà una copertura completa sull'intero insieme di postazioni. Il servizio di locazione operativa seguirà invece un piano di progressiva copertura, che si dispiegherà in un periodo di circa 12 mesi.
- Per quanto concerne gli utenti degli altri centri di responsabilità amministrativa, il servizio di desktop management verrà progressivamente attivato (contestualmente sia in termini di gestione delle PdL che di locazione operativa delle dotazioni informatiche) nel corso dei primi 15 mesi di contratto.
- Sempre in relazione ai soli utenti dell'Amministrazione Centrale, contestualmente all'attivazione della locazione operativa di nuovo HW per una parte del parco macchine complessivo, si procederà ad attivare da subito il servizio di manutenzione HW di Proprietà per la rimanente parte del parco macchine, costituito da apparecchiature di limitata vetustà (minore di 3-4 anni). Tale HW di Proprietà in generale si può assumere che sarà fuori garanzia del produttore, salvo minime eccezioni in quantità contenute (circa 30 apparecchiature).
- Progressivamente, come sopra illustrato, verrà completata la sostituzione di tutte le apparecchiature HW di Proprietà, attivando il servizio di locazione operativa per le nuove apparecchiature e smaltendo come RAEE le vecchie unità sostituite non più utili.
- Nei due anni centrali del periodo contrattuale è presumibile assistere ad una stabilizzazione dei consumi, salvo valutare e gestire eventuali esigenze specifiche non previste.
- Durante il quarto anno di contratto verranno tendenzialmente riscattate le apparecchiature HW per cui risulti terminato il servizio di locazione operativa e contestualmente attivato il servizio di manutenzione HW da Locazione Operativa.
- Al termine del periodo contrattuale verrà infine valutata la migliore opzione di terminazione del servizio di locazione operativa sia per quelle apparecchiature HW non ancora giunte a terminazione naturale del noleggio sia per quelle per cui la terminazione fra contratto e noleggio coincide temporalmente; a tal proposito, l'Ateneo potrà quindi eventualmente ricorrere al servizio di riscatto.

5.2. Pianificazione temporale di riferimento

In linea con quanto già descritto in relazione all'approccio complessivo ipotizzato dall'Ateneo (rif. 0), il diagramma in Figura 2 sintetizza macroscopicamente la pianificazione temporale di riferimento per l'esecuzione dei servizi richiesti, rispetto al periodo contrattuale previsto (rif. §3.3) suddiviso per trimestri contrattuali, ossia per periodi di tre mesi consecutivi, calcolati a partire dalla data di sottoscrizione del contratto; dati i fini puramente illustrativi, nel diagramma vengono menzionati solo alcuni servizi, ritenuti più significativi agli scopi.

Macro-Attività	Rif. Servizi	Trimestri Contrattuali																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Setup dei sistemi di supporto	SO.SS																	
Fase di startup	SO.AP.STUP																	
Gestione delle PdL	GP																	
Locazione operativa (progressiva)	LO																	
Manutenzione HW di Proprietà	MH.PR																	
Ritiro RAEE	RI																	
Riscatto	RI																	
Manutenzione HW da Locazione Operativa	MH.LO																	
Fornitura materiali di consumo per stampanti	SA.MC																	
Fase finale	SO.AP.FINA																	

Figura 2 – Pianificazione temporale di riferimento dei servizi oggetto dell'appalto

5.3. Numerosità e distribuzione di riferimento

In linea con quanto già descritto in relazione all'approccio complessivo ipotizzato dall'Ateneo (rif. 0) ed analogamente per quanto fatto da un punto di vista temporale nel paragrafo precedente, la Tabella 25 sintetizza macroscopicamente la pianificazione temporale di riferimento per l'esecuzione dei servizi richiesti, rispetto al periodo contrattuale previsto (rif. §3.3) suddiviso per trimestri contrattuali, ossia per periodi di tre mesi consecutivi, calcolati a partire dalla data di sottoscrizione del contratto; nel diagramma vengono riportati solo i servizi che prevedono un corrispettivo economico.

L'unità di misura di riferimento per ciascuna area di servizi (cfr. §3.2.1) è stata indicata nei singoli capitoli in cui sono stati descritti i servizi stessi; sono inoltre ulteriormente specificate nelle rispettive Schede Tecniche dell'Appalto Specifico.

Rif. Servizio	Descrizione Breve Servizio	Numerosità Attivazioni per Trimestre Contrattuale															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
GP	Gestione PdL	1.300	1.550	1.800	2.150	2.500	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
GP.TL	Gestione PdL in telelavoro (quota di GP)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
LO.UC.PCDS	Loc. oper. PC desktop standard	360	850	1.420	1.850	2.230	2.230	2.230	2.230	2.230	2.230	2.230	2.230	1.870	1.380	810	380
LO.UC.PCDA	Loc. oper. PC desktop ad alte prestazioni	40	100	160	210	250	250	250	250	250	250	250	250	210	150	90	40
LO.UC.PCDM	Loc. oper. PC desktop mini	60	160	260	280	320	320	320	320	320	320	320	320	260	160	60	40
LO.UC.NTBS	Loc. oper. notebook standard	10	50	80	100	130	130	130	130	130	130	130	130	120	80	50	30
LO.UC.NTBA	Loc. oper. notebook ad alte prestazioni	10	25	45	55	70	70	70	70	70	70	70	70	60	45	25	15
LO.PP.MNTS	Loc. oper. monitor LCD standard	440	1.060	1.760	2.230	2.660	2.660	2.660	2.660	2.660	2.660	2.660	2.660	2.220	1.600	900	430
LO.PP.MNTA	Loc. oper. monitor LCD ad alte prestazioni	35	80	125	165	200	200	200	200	200	200	200	200	165	120	75	35
LO.PP.STBN	Loc. oper. stampante in b/n personale	105	210	315	420	480	480	480	480	480	480	480	480	375	270	165	60
LO.PP.STCL	Loc. oper. stampante a colori personale	25	50	80	110	130	130	130	130	130	130	130	130	105	80	50	20
LO.PP.STTR	Loc. oper. stampante termica per etichette	40	95	160	210	260	260	260	260	260	260	260	260	220	165	100	50
LO.PP.SCAF	Loc. oper. scanner personale con ADF	80	180	300	390	480	480	480	480	480	480	480	480	400	300	180	90
LO.PW.SMWG	Loc. oper. app. multifunzione di workgroup	15	45	85	130	160	160	160	160	160	160	160	160	145	115	75	30
LO.PW.SCLW	Loc. oper. stampante a colori di workgroup	15	35	60	85	105	105	105	105	105	105	105	105	90	70	45	20
RI.UC.PCDS	Riscatto PC desktop standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	490	570	430
RI.UC.PCDA	Riscatto PC desktop ad alte prestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	60	60	40

Rif. Servizio	Descrizione Breve Servizio	Numerosità Attivazioni per Trimestre Contrattuale															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RI.UC.PCDM	Riscatto PC desktop mini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	100	100	20	40	
RI.UC.NTBS	Riscatto notebook standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	40	30	20	30	
RI.UC.NTBA	Riscatto notebook ad alta mobilità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	15	20	10	15	
RI.PP.MNTS	Riscatto monitor LCD standard	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440	620	700	470	430	
RI.PP.MNTA	Riscatto monitor LCD ad alte prestazioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	45	45	40	35	
RI.PP.STBN	Riscatto stampante in b/n personale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	105	105	105	60	
RI.PP.STCL	Riscatto stampante a colori personale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	30	30	20	
RI.PP.STTR	Riscatto stampante termica per etichette	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	55	65	50	50	
RI.PP.SCAF	Riscatto scanner personale con ADF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	100	120	90	90	
RI.PW.SMWG	Riscatto app. multifunzione di workgroup	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	30	40	45	30	
RI.PW.SCLW	Riscatto stampante a colori di workgroup	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	20	25	25	20	
MH.LO.PCDT	Manut. HW PC desktop da loc. operativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	460	1.110	1.840	1.240	
MH.LO.NTBK	Manut. HW notebook da loc. operativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	75	125	60	
MH.LO.MNTR	Manut. HW monitor LCD da loc. operativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	475	1.140	1.885	1.270	
MH.LO.STBN	Manut. HW stampante in b/n da loc. oper.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	210	315	220	
MH.LO.STCL	Manut. HW stampante a colori da loc. oper.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	50	80	40	
MH.LO.STTR	Manut. HW stampante termica da loc. oper.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	95	160	110	
MH.LO.SCAF	Manut. HW scanner con ADF da loc. oper.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	180	300	230	
MH.LO.SMWG	Manut. HW app. multifunzione da loc. oper.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	45	85	55	
MH.LO.SCLW	Manut. HW stamp. a colori di wg da loc. op.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	35	60	20	
MH.PR.PCDT	Manut. HW PC desktop di proprietà	1.150	920	510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.NTBK	Manut. HW notebook di proprietà	50	50	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.MNTR	Manut. HW monitor LCD di proprietà	1.100	865	445	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.STLB	Manut. HW stamp. laser in b/n di proprietà	230	175	120	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.STLC	Manut. HW stamp. laser a colori di proprietà	40	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.STTR	Manut. HW stampante termica di proprietà	110	90	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.SCAF	Manut. HW scanner con ADF di proprietà	230	180	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.SMWL	Manut. HW app. multifunz. laser di proprietà	55	50	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MH.PR.SLCW	Manut. HW st. laser a col. di wg di proprietà	10	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.UC.PCDT	Ritiro RAEE PC desktop	460	940	1.460	1.640	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.UC.NTBK	Ritiro RAEE notebook	30	40	30	90	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PP.MNTR	Ritiro RAEE monitor LCD	385	765	1.190	1.215	745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PP.STLS	Ritiro RAEE stampante laser personale	425	1.170	1.555	1.025	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PP.STTR	Ritiro RAEE stampante termica personale	20	50	85	120	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PP.STGI	Ritiro RAEE stamp. a getto d'inch. person.	65	65	90	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PP.SCAF	Ritiro RAEE scanner personale con ADF	75	275	405	565	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PW.SMWL	Ritiro RAEE apparec. multifunzione laser	250	775	1.700	3.550	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RT.PW.SLCW	Ritiro RAEE stampante laser a colori di wg	150	150	310	360	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SA.MC.STBN	Fornitura kit stampante in b/n personale	20	40	70	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
SA.MC.STCL	Fornitura kit stampante a colori personale	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
SA.MC.STTR	Fornitura kit stampante termica per etichette	25	60	105	135	135	135	135	160	160	160	160	160	160	160	160	
SA.MC.SMWG	Fornitura kit app. multifunzione di workgroup	25	70	130	195	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
SA.MC.SCLW	Fornitura kit stamp. a colori di workgroup	5	10	20	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	40	40	

Tabella 25 – Numerosità e distribuzione di riferimento dei servizi oggetto dell'appalto

6. Sistema di qualità

L'erogazione dei servizi richiesti dovrà avvenire in regime di qualità, secondo gli standard UNI EN ISO 9001:2015, nel settore EA 33 – "Tecnologia dell'Informazione".

Il Fornitore, sulla base dei requisiti e dei livelli di qualità richiesti dall'Ateneo, dovrà predisporre e impiegare un adeguato sistema di qualità, che abiliti, monitori e misuri la qualità dei servizi erogati, attraverso le seguenti componenti illustrate nel presente capitolo:

- Piano di Qualità,
- Indicatori di Qualità,
- Service Level Agreement,
- penali applicabili.

6.1. Piano di Qualità

Il Fornitore, nell'ambito delle attività previste per la fase di startup dell'appalto (rif. §4.1.2.1), dovrà predisporre e fornire all'Ateneo il Piano di Qualità della fornitura.

Tale Piano di Qualità sarà valutato dal Centro InfoSapienza, il quale procederà, entro 15 (quindici) giorni solari dalla data di emissione, o ad una esplicita approvazione o alla formulazione di rilievi; gli eventuali rilievi dovranno essere recepiti dal Fornitore entro 10 (dieci) giorni solari dalla loro ricezione.

Il Fornitore, nello svolgimento delle attività contrattualmente previste, dovrà attenersi e dovrà essere conforme a quanto previsto dal Piano di Qualità approvato.

In particolare il Piano di Qualità dovrà:

- fornire lo strumento per collegare i requisiti specifici dei servizi contrattualmente richiesti con le procedure generali del sistema di qualità del Fornitore già esistenti;
- esplicitare le disposizioni organizzative e metodologiche adottate dal Fornitore, allo scopo di raggiungere gli obiettivi tecnici e di qualità contrattualmente definiti;
- dettagliare i metodi di lavoro messi in atto dal Fornitore, facendo riferimento o a procedure relative al proprio sistema, e per ciò descritte nel manuale qualità, o a procedure sviluppate per la specifica fornitura in oggetto, a supporto delle attività in essa prevista, in questo caso da allegare al Piano;
- garantire il corretto e razionale evolversi delle attività contrattualmente previste, nonché la trasparenza e la tracciabilità di tutte le azioni messe in atto dalle parti.

Il Fornitore dovrà accettare, in corso di vigenza contrattuale, le eventuali verifiche ispettive (verifiche mirate o verifiche di seconda parte), effettuate dall'organismo di ispezione designato dal Centro InfoSapienza e svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme EN ISO 19011, allo scopo di verificare il rispetto di quanto stabilito nel Piano di Qualità.

6.2. Indicatori di Qualità

Gli Indicatori di Qualità (IQ) rappresentano misurazioni sintetiche di determinati eventi o risultati caratterizzanti l'erogazione da parte del Fornitore dei servizi richiesti, significativi del loro livello di qualità e rispetto ai quali pertanto l'Ateneo e il Fornitore stesso possono basare una valutazione dell'andamento della fornitura, dei risultati prodotti, della bontà delle soluzioni predisposte (organizzative, tecnologiche, procedurali), nonché definire degli obiettivi target e sviluppare le strategie di evoluzione e miglioramento continuo.

A tal fine gli IQ sono rappresentati da valori oggettivi e quantitativi, strettamente numerici, e non pertanto soggettivi o qualitativi.

Tutti gli IQ previsti dovranno essere indicati nel Piano di Qualità generale da sottoporre all'approvazione del Centro InfoSapienza. Il Fornitore è tenuto, per l'intera durata contrattuale, a rendicontare gli IQ attraverso gli specifici servizi, quali:

- il monitoraggio e rendicontazione dei servizi (rif. §4.1.2.3),
- la valutazione e rendicontazione della customer satisfaction (rif. §4.2.6.3),

e i sistemi di supporto previsti (rif. §4.1.1), quali:

- il sistema di gestione della customer satisfaction,

- il sistema di reportistica e SLA management.

Nel presente capitolo si riportano gli IQ da applicare ai servizi oggetto dell'appalto.

Per ogni IQ viene fornita una descrizione in forma tabellare riportante le seguenti informazioni:

- il codice identificativo dell'IQ,
- una descrizione breve dell'IQ,
- l'unità di misura (UM) dell'IQ,
- il periodo di riferimento usato come base di calcolo dell'indicatore,
- il riferimento ad eventuali penali applicabili in caso si rilevi un degrado eccessivo della qualità, con rimando al capitolo 6.3 per maggiori dettagli a riguardo,
- una descrizione estesa dell'IQ e delle modalità di calcolo,
- eventuali note sulle modalità di calcolo o sul dominio di applicazione.

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.01.SCAD.1	Rispetto delle scadenze	Giorni	Semestrale	Non applicabile
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
<p>Indicatore complessivo del rispetto delle scadenze stabilite o concordate fra le parti in virtù di requisiti contrattuali, piani di lavoro approvati o altri documenti ufficiali, rientranti nel periodo di riferimento.</p> <p>Per una qualità ottimale, il valore dell'indicatore deve tendere a zero</p>		<p>L'indicatore è determinato come la somma dei ritardi per ogni data di scadenza rientrante nel periodo di riferimento.</p> <p>Per ogni data di scadenza il ritardo è da intendersi come pari a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zero giorni se il Fornitore ha rispettato (o anticipato) la data di scadenza, • la differenza (positiva) in giorni lavorativi fra la data effettiva e la data di scadenza se la data effettiva è stata successiva alla data di scadenza. <p>Per data effettiva si intende la data in cui il Fornitore dimostra, rispetto a criteri concordati precedentemente fra le parti, di aver completamente erogato la prestazione richiesta.</p> <p>Sono oggetto del calcolo dell'indicatore solo le date di scadenza non rientranti direttamente nell'ambito di applicazione specifico di SLA contrattuali</p>		

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.02.PERS.1	Adeguatezza del personale del Fornitore	Intero	Semestrale	• PN.IQ.02.PERS.1
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
<p>Indicatore complessivo della capacità di impiego, da parte del Fornitore, di personale pienamente adeguato alle caratteristiche ed ai livelli di qualità attesi dei servizi, in termini di competenze, esperienza e professionalità.</p> <p>Per una qualità ottimale, il valore dell'indicatore deve tendere a zero</p>		<p>L'indicatore è determinato dal numero di risorse sostituite su richiesta, in forma ufficiale e adeguatamente motivata, dell'Ateneo, nei casi più severi o a seguito di reiterate segnalazioni, nel periodo di riferimento.</p> <p>L'indicatore non si applica durante il primo semestre contrattuale</p>		

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.02.PERS.2	Turnover del personale gestionale	Intero	Annuale	• PN.IQ.02.PERS.2
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
<p>Indicatore complessivo della continuità, resa disponibile da parte del Fornitore, del personale ricoprente i ruoli gestionali di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabile Operativo/Project Manager, • Responsabile Unico per la Fornitura/Service Manager. <p>Per una qualità ottimale, il valore dell'indicatore deve tendere a zero</p>		<p>L'indicatore è determinato dal numero di sostituzioni, effettuate dal Fornitore per propria iniziativa nel periodo di riferimento, di personale incaricato di ricoprire i ruoli gestionali indicati nell'ambito dei servizi di project management (codice SO.AP.PROJ) e service management (codice SO.AP.SRVC).</p> <p>Sono escluse dal computo le sostituzioni richieste dall'Ateneo in caso di inadeguatezza del personale</p>		

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.03.CSAT.1	Customer satisfaction puntuale	Numerico	Semestrale	Non applicabile
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
Indicatore del livello di soddisfazione totale degli utenti misurato puntualmente e contestualmente all'evasione delle richieste di servizio avanzate dagli utenti / PdL verso il servizio di Contact center, nel periodo di riferimento		Le modalità di calcolo dovranno essere espresse dal Fornitore in sede di Offerta Tecnica secondo la modalità di erogazione proposta per il servizio di valutazione e rendicontazione della customer satisfaction (codice GP.BO.CSAT)		

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.03.CSAT.2	Customer satisfaction complessiva	Numerico	Annuale	Non applicabile
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
Indicatore del livello di soddisfazione generale degli utenti per il servizio di desktop management nel suo complesso, nel periodo di riferimento		Le modalità di calcolo dovranno essere espresse dal Fornitore in sede di Offerta Tecnica secondo la modalità di erogazione proposta per il servizio di valutazione e rendicontazione della customer satisfaction (codice GP.BO.CSAT)		

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.04.RILV.1	Rilievi sulla fornitura	Intero	Semestrale	<ul style="list-style-type: none"> • PN.IQ.04.RILV.1 • PN.IQ.04.RILV.2
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
Indicatore del livello di ineccepibilità complessiva della fornitura per il servizio di desktop management nel suo complesso, ossia dell'adeguato rispetto, da parte del Fornitore, di tutte le adempienze contrattuali o normative e dell'adeguata professionalità ed efficacia. Per una qualità ottimale, il valore dell'indicatore deve tendere a zero		L'indicatore è determinato dal numero di rilievi formali, notificati ufficialmente in forma scritta al Fornitore, nel periodo di riferimento. I rilievi considerati possono afferire, a titolo di esempio non esaustivo, a: <ul style="list-style-type: none"> • insufficiente qualità o incidenti rilevati nell'erogazione dei servizi oggetto dell'appalto, • obblighi contrattuali non adempiuti nei tempi e nei modi stabiliti da documenti ufficiali, • inadempimenti ai sensi di normativa vigente applicabile 		

IQ	Descrizione breve	UM	Periodo	Penali applicabili
IQ.05.DFWH.1	Difettosità HW delle apparecchiature fornite	Intero	Trimestrale	Non applicabile
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo		
Indicatore del livello di affabilità delle apparecchiature HW fornite il locazione operativa. Per una qualità ottimale, il valore dell'indicatore deve tendere a zero		L'indicatore è determinato dal numero di difettosità/malfunzionamenti HW gestiti nell'ambito del servizio di manutenzione HW nel periodo di riferimento. Sono oggetto del calcolo dell'indicatore solo le difettosità riscontrate su apparecchiature HW in locazione operativa, nel corso del periodo di noleggio		

6.2.1. Revisione degli Indicatori di Qualità

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun IQ potrà essere riesaminato su richiesta del Centro InfoSapienza; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del contratto e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione ed al calcolo dei singoli IQ che sono risultate non efficaci.

Il Centro InfoSapienza ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo successivamente riportati e tracciati nel Piano di Qualità. Il Fornitore sarà tenuto ad erogare i servizi tenendo conto delle modifiche richieste e a recepirle nel Piano, da sottoporre all'approvazione del Centro InfoSapienza.

6.2.2. Service Level Agreement

Nel presente capitolo si riportano i Service Level Agreement (SLA) da applicare ai servizi oggetto dell'appalto.

Per ogni SLA viene fornita una descrizione in forma tabellare riportante le seguenti informazioni:

- il codice identificativo composito dello SLA,
- una descrizione breve dello SLA,
- il periodo di riferimento usato come base di calcolo del livello di servizio,
- il riferimento ad eventuali penali applicabili in caso di non rispetto dello SLA, con rimando al capitolo 6.3 per maggiori dettagli a riguardo,
- una descrizione estesa del livello di servizio atteso e delle modalità di calcolo,
- eventuali note sulle modalità di calcolo o sul dominio di applicazione,
- il codice dei servizi (uno o più) a cui si applica lo SLA.

Per gli SLA che non prevedono penali direttamente applicabili, in caso di mancato rispetto da parte del Fornitore, l'Ateneo potrà provvedere a notificare un rilievo formale di inadempienza, che sarà oggetto di valutazione attraverso lo specifico IQ (codice [IQ.04.RILV.1](#)) previsto dal sistema di qualità (rif. §6.2).

Si evidenzia che l'applicazione di penali, a fronte di mancato rispetto degli SLA, non sarà ammissibile durante la fase di startup dell'appalto, come indicato nel paragrafo 4.1.2.1.

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.AM.INVE.1	Completezza dell'aggiornamento dell'inventario	Mensile	Non applicabile
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati
Il sistema di asset inventory deve registrare nell'inventario tutte le variazioni occorse nel parco macchine gestito, in modo da garantire un corretto allineamento della base dati con la configurazione reale. Ogni variazione deve essere registrata entro 16 ore dall'evento che l'ha generata		Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa	<ul style="list-style-type: none"> • GP.AM.INVE

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.AM.INVE.2	Qualità dei dati dell'inventario	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.AM.INVE.1
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati
Le informazioni registrate nell'inventario gestito dal sistema di asset inventory devono essere sempre veritiere e accurate, presentando complessivamente al più 10 difformità in caso di verifica da parte dell'Ateneo		Non sono considerate difformità le informazioni che in fase di verifica non risultino veritiere e accurate perché interessate da un evento di variazione non ancora registrato nell'inventario, purché il Fornitore dimostri, attraverso evidenze documentali, che per tale evento lo SLA SL.GP.AM.INVE.1 sia ancora rispettato	<ul style="list-style-type: none"> • GP.AM.INVE

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.RM.CONT.1	Tempo di risposta alle richieste	Mensile	Non applicabile
Descrizione di dettaglio		Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati
Risposta entro i tempi limite per il 90% delle richieste. I tempi limite sono così definiti: <ul style="list-style-type: none"> • 2 minuti in caso di richiesta via telefono, • 20 minuti in caso di richiesta via email o via web. Risposta entro i tempi massimi per il 100% delle richieste. I tempi massimi sono così definiti: <ul style="list-style-type: none"> • 8 minuti in caso di richiesta via telefono, • 120 minuti in caso di richiesta via email o via web 		Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa. Per la definizione dell'evento di "risposta" si veda la descrizione del servizio interessato	<ul style="list-style-type: none"> • GP.RM.CONT

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.RM.CONT.2	Percentuale di richieste senza risposta	Mensile	Non applicabile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Percentuale di richieste senza risposta non superiore al 4%	Per la definizione dell'evento di "risposta" si veda la descrizione del servizio interessato. La risposta è considerata mancante se: <ul style="list-style-type: none"> per richieste telefoniche, non si ottiene risposta da un operatore entro 5 minuti o segue il segnale di occupato; per richieste via email o via web, non segue risposta entro 2 ore 	<ul style="list-style-type: none"> GP.RM.CONT 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.RM.HDSK.1	Tempo di reazione per richieste di priorità 1	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.RM.HDSK.1 PN.GP.RM.HDSK.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per le richieste di priorità 1 l'Help desk deve completare la propria gestione da remoto entro 4 ore per l'85% delle richieste, ossia entro tale limite di tempo: <ul style="list-style-type: none"> la richiesta è stata evasa completamente, oppure è stata comunicata al DEC per convalida (ove applicabile, salvo regole di convalida automatica), oppure è stata inoltrata ai servizi di gestione in locale/telelavoro previa motivazione adeguatamente documentata (nella storia del ticket). L'Help desk deve comunque completare la propria gestione da remoto entro 8 ore dalla richiesta	Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa	<ul style="list-style-type: none"> GP.RM.HDSK GP.RM.ISWR GP.RM.ASPL GP.RM.ASSW 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.RM.HDSK.2	Tempo di reazione per richieste di priorità 2	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.RM.HDSK.2 PN.GP.RM.HDSK.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per le richieste di priorità 2 l'Help desk deve completare la propria gestione da remoto entro 8 ore per il 90% delle richieste, ossia entro tale limite di tempo: <ul style="list-style-type: none"> la richiesta è stata evasa completamente, oppure è stata comunicata al DEC per convalida (ove applicabile, salvo regole di convalida automatica), oppure è stata inoltrata ai servizi di gestione in locale/telelavoro previa motivazione adeguatamente documentata (nella storia del ticket). L'Help desk deve comunque completare la propria gestione da remoto entro 16 ore dalla richiesta	Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa	<ul style="list-style-type: none"> GP.RM.HDSK GP.RM.ISWR GP.RM.ASPL GP.RM.ASSW 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL . GP . RM . HDSK . 3	Tempo di reazione per richieste di priorità 3	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN . GP . RM . HDSK . 3 • PN . GP . RM . HDSK . 4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 3 l'Help desk deve completare la propria gestione da remoto entro 12 ore per il 90% delle richieste, ossia entro tale limite di tempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la richiesta è stata evasa completamente, • oppure è stata comunicata al DEC per convalida (ove applicabile, salvo regole di convalida automatica), • oppure è stata inoltrata ai servizi di gestione in locale/telelavoro previa motivazione adeguatamente documentata (nella storia del ticket). <p>L'Help desk deve comunque completare la propria gestione da remoto entro 24 ore dalla richiesta</p>	Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa	<ul style="list-style-type: none"> • GP . RM . HDSK • GP . RM . ISWR • GP . RM . ASPL • GP . RM . ASSW 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL . GP . RM . HDSK . 4	Percentuale di richieste evase dall'Help desk in remoto	Trimestrale	<ul style="list-style-type: none"> • PN . GP . RM . HDSK . 5
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Percentuale di richieste evase dal servizio di Help desk in remoto, per richieste che non implicano manutenzione HW, non inferiore al 70%	<p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Verranno esclusi dal computo richieste per cui la gestione in locale/telelavoro è dovuta all'impossibilità della gestione remota per cause non imputabili al Fornitore, previa adeguata documentazione e tracciatura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP . RM . HDSK • GP . RM . ISWR • GP . RM . ASPL • GP . RM . ASSW 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL . GP . RM . SWDS . 1	Tempo di presa in carico per aggiornamenti ordinari	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN . GP . RM . SWDS . 1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per ogni richiesta di aggiornamento ordinario il servizio di software distribution deve prendere in carico la richiesta entro 16 ore	<p>La richiesta si intende presa in carico nel momento in cui il Fornitore costituisce e formalizza verso l'Ateneo il team / referente per l'intervento, con indicazione (almeno preliminare) dei tempi previsti per lo stesso.</p> <p>Per la definizione di richieste di aggiornamento ordinario si veda la descrizione del servizio interessato.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP . RM . SWDS 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.RM.SWDS.2	Tempo di presa in carico per interventi urgenti	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.RM.SWDS.2
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per ogni richiesta di intervento urgente il servizio di software distribution deve prendere in carico la richiesta entro 4 ore	<p>La richiesta si intende presa in carico nel momento in cui il Fornitore costituisce e formalizza verso l'Ateneo il team / referente per l'intervento, con indicazione (almeno preliminare) dei tempi previsti per lo stesso.</p> <p>Per la definizione di richieste di intervento urgente si veda la descrizione del servizio interessato.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.RM.SWDS 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.1	Tempo di intervento per richieste di priorità 1 su Roma	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.LC.INTL.1 • PN.GP.LC.INTL.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 1 per PdL site sul territorio metropolitano della città di Roma, il servizio di intervento tecnico in locale deve intervenire fisicamente sulla PdL entro 3 ore per l'85% delle richieste.</p> <p>Il servizio di intervento tecnico in locale deve comunque intervenire fisicamente entro 8 ore dalla richiesta</p>	<p>Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in locale, entro i primi 30 minuti.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.LC.INTL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.2	Tempo di intervento per richieste di priorità 2 su Roma	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.LC.INTL.2 • PN.GP.LC.INTL.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 2 per PdL site sul territorio metropolitano della città di Roma, il servizio di intervento tecnico in locale deve intervenire fisicamente sulla PdL entro 6 ore per il 90% delle richieste.</p> <p>Il servizio di intervento tecnico in locale deve comunque intervenire fisicamente entro 12 ore dalla richiesta</p>	<p>Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in locale, entro i primi 60 minuti.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.LC.INTL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.3	Tempo di intervento per richieste di priorità 3 su Roma	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.3 PN.GP.LC.INTL.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 3 per PdL site sul territorio metropolitano della città di Roma, il servizio di intervento tecnico in locale deve intervenire fisicamente sulla PdL entro 8 ore per il 90% delle richieste.</p> <p>Il servizio di intervento tecnico in locale deve comunque intervenire fisicamente entro 16 ore dalla richiesta</p>	<p>Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in locale, entro i primi 120 minuti.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> GP.LC.INTL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.4	Tempo di intervento per richieste di priorità 1 fuori Roma	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.1 PN.GP.LC.INTL.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 1 per PdL site al di fuori del territorio metropolitano della città di Roma, il servizio di intervento tecnico in locale deve intervenire fisicamente sulla PdL entro 5 ore per l'85% delle richieste.</p> <p>Il servizio di intervento tecnico in locale deve comunque intervenire fisicamente entro 12 ore dalla richiesta</p>	<p>Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in locale, entro i primi 30 minuti.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> GP.LC.INTL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.5	Tempo di intervento per richieste di priorità 2 fuori Roma	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.2 PN.GP.LC.INTL.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 2 per PdL site al di fuori del territorio metropolitano della città di Roma, il servizio di intervento tecnico in locale deve intervenire fisicamente sulla PdL entro 8 ore per il 90% delle richieste.</p> <p>Il servizio di intervento tecnico in locale deve comunque intervenire fisicamente entro 16 ore dalla richiesta</p>	<p>Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in locale, entro i primi 60 minuti.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> GP.LC.INTL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.6	Tempo di intervento per richieste di priorità 3 fuori Roma	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.3 PN.GP.LC.INTL.4
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 3 per PdL site al di fuori del territorio metropolitano della città di Roma, il servizio di intervento tecnico in locale deve intervenire fisicamente sulla PdL entro 10 ore per il 90% delle richieste.</p> <p>Il servizio di intervento tecnico in locale deve comunque intervenire fisicamente entro 20 ore dalla richiesta</p>	<p>Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in locale, entro i primi 120 minuti.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> GP.LC.INTL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.7	Tempo di risoluzione per richieste di priorità 1	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.5 PN.GP.LC.INTL.8
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 1 il servizio di intervento tecnico in locale deve fornire una risoluzione entro 4 ore dal momento dell'intervento fisico sulla PdL, per l'85% delle richieste.</p> <p>La risoluzione può consistere:</p> <ul style="list-style-type: none"> nell'evasione completa della richiesta, oppure nell'assegnazione temporanea di un muletto (fino all'evasione completa). <p>Il servizio deve comunque evadere completamente la richiesta entro 12 ore dalla ricezione, in assenza di muletto, o 48 ore, in caso di assegnazione di muletto (in tal caso estendibile fino a 30 giorni solari per interventi di manutenzione HW con riparazione/sostituzione di componenti)</p>	<p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>In caso di interventi di manutenzione HW il conteggio dei tempi è sospeso per attività/servizi in carico a fornitori terzi per contratto diretto con l'Università.</p> <p>Per la definizione di muletto si veda la descrizione del servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> GP.LC.INTL GP.LC.MNHW GP.LC.ISWL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.8	Tempo di risoluzione per richieste di priorità 2	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.6 PN.GP.LC.INTL.8
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 2 il servizio di intervento tecnico in locale deve fornire una risoluzione entro 8 ore dal momento dell'intervento fisico sulla PdL, per il 90% delle richieste.</p> <p>La risoluzione può consistere:</p> <ul style="list-style-type: none"> nell'evasione completa della richiesta, oppure nell'assegnazione temporanea di un muletto (fino all'evasione completa). <p>Il servizio deve comunque evadere completamente la richiesta entro 24 ore dalla ricezione, in assenza di muletto, o 48 ore, in caso di assegnazione di muletto (in tal caso estendibile fino a 30 giorni solari per interventi di manutenzione HW con riparazione/sostituzione di componenti)</p>	<p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa. In caso di interventi di manutenzione HW il conteggio dei tempi è sospeso per attività/servizi in carico a fornitori terzi per contratto diretto con l'Università.</p> <p>Per la definizione di muletto si veda la descrizione del servizio di intervento tecnico in locale. Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> GP.LC.INTL GP.LC.MNHW GP.LC.ISWL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.INTL.9	Tempo di risoluzione per richieste di priorità 3	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.LC.INTL.7 • PN.GP.LC.INTL.8
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per le richieste di priorità 3 il servizio di intervento tecnico in locale deve fornire una risoluzione entro 12 ore dal momento dell'intervento fisico sulla PdL, per il 90% delle richieste.</p> <p>La risoluzione può consistere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nell'evasione completa della richiesta, • oppure nell'assegnazione temporanea di un muletto (fino all'evasione completa). <p>Il servizio deve comunque evadere completamente la richiesta entro 36 ore dalla ricezione, in assenza di muletto, o 56 ore, in caso di assegnazione di muletto (in tal caso estendibile fino a 30 giorni solari per interventi di manutenzione HW con riparazione/sostituzione di componenti)</p>	<p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>In caso di interventi di manutenzione HW il conteggio dei tempi è sospeso per attività/servizi in carico a fornitori terzi per contratto diretto con l'Università.</p> <p>Per la definizione di muletto si veda la descrizione del servizio di intervento tecnico in locale.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.LC.INTL • GP.LC.MNHW • GP.LC.ISWL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.IMAC.1	Tempo di esecuzione per IMAC-R in locale singolo	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.LC.IMAC.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per ogni blocco singolo di operazioni IMAC-R in locale richiesto, il servizio deve evadere completamente la richiesta entro 16 ore dalla convalida per il 90% delle richieste</p>	<p>Per la definizione di blocco singolo e di richiesta convalidata si veda la descrizione del servizio interessato.</p> <p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e verbalizzato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.LC.IMAC 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.IMAC.2	Tempo di presa in carico per IMAC-R in locale massivo limitato	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.LC.IMAC.2
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per ogni blocco massivo limitato di operazioni IMAC-R in locale (ossia fino a 50 operazioni) richiesto, il servizio deve prendere in carico la richiesta convalidata entro 24 ore</p>	<p>Per la definizione di blocco massivo e di richiesta convalidata si veda la descrizione del servizio interessato.</p> <p>La richiesta si intende presa in carico nel momento in cui il Fornitore identifica e formalizza verso l'Ateneo il team / referente per l'intervento, con indicazione (almeno preliminare) dei tempi previsti per lo stesso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.LC.IMAC 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.IMAC.3	Tempo di esecuzione per IMAC-R in locale massivo limitato	Mensile	• PN.GP.LC.IMAC.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per ogni blocco massivo limitato – fino a 50 operazioni – di operazioni IMAC-R in locale richiesto, il servizio deve evadere completamente la richiesta entro 15 giorni solari dalla presa in carico per il 100% delle richieste	Per la definizione di blocco massivo si veda la descrizione del servizio interessato. La richiesta si intende presa in carico nel momento in cui il Fornitore identifica e formalizza verso l'Ateneo il team / referente per l'intervento, con indicazione (almeno preliminare) dei tempi previsti per lo stesso. Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e verbalizzato e il cui ticket viene chiuso	• GP.LC.IMAC	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.LC.IMAC.4	Tempo di presa in carico per IMAC-R in locale massivo	Mensile	• PN.GP.LC.IMAC.2
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per ogni blocco massivo di operazioni IMAC-R in locale (superiore a 50 operazioni) richiesto, il servizio deve prendere in carico la richiesta convalidata entro 48 ore	Per la definizione di blocco massivo e di richiesta convalidata si veda la descrizione del servizio interessato. La richiesta si intende presa in carico nel momento in cui il Fornitore identifica e formalizza verso l'Ateneo il team / referente per l'intervento, con indicazione (almeno preliminare) dei tempi previsti per lo stesso. Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa	• GP.LC.IMAC	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.TL.INTL.1	Tempo di intervento per richieste in telelavoro	Mensile	• PN.GP.TL.INTL.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Il servizio di intervento tecnico in telelavoro deve intervenire fisicamente sulla PdL entro il giorno di telelavoro successivo per la totalità delle richieste, fatta salva una tolleranza di al più due richieste fuori SLA rispetto al periodo di calcolo. Il servizio di intervento tecnico in telelavoro deve comunque intervenire fisicamente entro il secondo giorno di telelavoro successivo alla richiesta	Per giorni di telelavoro successivi si intendono i soli giorni della settimana lavorativa previsti in modalità di telelavoro per il singolo utente coinvolto, in base al proprio progetto di telelavoro approvato. Il tempo di intervento è conteggiato a partire dal momento di assegnazione della richiesta al servizio di intervento tecnico in telelavoro. Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa. Sono esclusi dal conteggio i casi di mancata pianificabilità dell'intervento, così come definiti per il servizio di intervento tecnico in telelavoro, entro i primi 120 minuti. Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R	• GP.TL.INTL • GP.TL.MNHW • GP.TL.ISWL	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.TL.INTL.2	Tempo di risoluzione per richieste in telelavoro	Mensile	• PN.GP.TL.INTL.2
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Il servizio di intervento tecnico in telelavoro deve fornire una risoluzione entro il secondo giorno di telelavoro successivo dal momento dell'intervento fisico sulla PdL, per la totalità delle richieste, fatta salva una tolleranza di al più due richieste fuori SLA rispetto al periodo di calcolo.</p> <p>La risoluzione può consistere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nell'evasione completa della richiesta, • oppure nell'assegnazione temporanea di un muletto (fino all'evasione completa). <p>Il servizio deve comunque evadere completamente la richiesta entro il quarto giorno di telelavoro successivo alla ricezione della stessa, in assenza di muletto, o entro il sesto giorno di telelavoro successivo, in caso di assegnazione di muletto (in tal caso estendibile fino a 30 giorni solari per interventi di manutenzione HW con riparazione/sostituzione di componenti)</p>	<p>Per giorni di telelavoro successivi si intendono i soli giorni della settimana lavorativa previsti in modalità di telelavoro per il singolo utente coinvolto, in base al proprio progetto di telelavoro approvato.</p> <p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa.</p> <p>In caso di interventi di manutenzione HW il conteggio dei tempi è sospeso per attività/servizi in carico a fornitori terzi per contratto diretto con l'Università.</p> <p>Per la definizione di muletto si veda la descrizione del servizio di intervento tecnico in telelavoro.</p> <p>Sono escluse dal conteggio le richieste di servizi IMAC-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.TL.INTL • GP.TL.MNHW • GP.TL.ISWL 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.TL.IMAC.1	Tempo di esecuzione per IMAC-R in telelavoro singolo	Mensile	• PN.GP.TL.IMAC.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Per ogni singola richiesta di operazioni IMAC-R in telelavoro, il servizio deve evadere completamente la richiesta entro il terzo giorno di telelavoro successivo dalla convalida, per la totalità delle richieste, fatta salva una tolleranza di al più due richieste fuori SLA rispetto al periodo di calcolo</p>	<p>Per giorni di telelavoro successivi si intendono i soli giorni della settimana lavorativa previsti in modalità di telelavoro per il singolo utente coinvolto, in base al proprio progetto di telelavoro approvato.</p> <p>Per la definizione di singola richiesta e di richiesta convalidata si veda la descrizione del servizio interessato.</p> <p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e verbalizzato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.TL.IMAC 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.BO.ACCN.1	Tempo di evasione per richieste di gestione account PdL	Trimestrale	• PN.GP.BO.ACCN.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
<p>Il servizio di gestione account e profilazioni PdL deve evadere completamente la richiesta entro 2 ore dalla convalida per il 90% delle richieste</p>	<p>Per la definizione di richiesta convalidata si veda la descrizione del servizio interessato.</p> <p>Per richiesta evasa si intende una richiesta completamente soddisfatta, il cui risultato è verificato e il cui ticket viene chiuso.</p> <p>Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GP.BO.ACCN 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.BO.MNUP.1	Tempo di segnalazione per anomalie a UP di rete	Trimestrale	• PN.GP.BO.MNUP.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Il servizio di monitoraggio delle Unità Periferiche deve segnalare la necessità di intervento al servizio di Help desk entro 2 ore dal riscontro dell'anomalia, per il 90% degli eventi anomali riscontrati	Per la definizione di anomalia si veda la descrizione del servizio interessato. Il conteggio dei tempi è calcolato solo durante la finestra di servizio, mentre è sospeso al di fuori di essa	• GP.BO.MNUP	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.BO.CSAT.1	Percentuale di campionamento su servizi puntuali	Semestrale	• PN.GP.BO.CSAT.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Il servizio di valutazione e rendicontazione della customer satisfaction deve produrre un report sul livello di soddisfazione degli utenti su un campione di almeno il 40% delle richieste avanzate al servizio di Contact center nel periodo di riferimento	Il livello di soddisfazione deve essere relativo alla risposta fornita alla singola richiesta. La percentuale di campionamento misurata è relativa al numero di richieste per le quali l'utente richiedente è stato contattato/invitato ad esprimere la propria valutazione, indipendentemente dall'avvenuta risposta da parte dell'utente stesso	• GP.BO.CSAT	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.GP.BO.CSAT.2	Percentuale di campionamento su servizi complessivi	Annuale	• PN.GP.BO.CSAT.2
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Il servizio di valutazione e rendicontazione della customer satisfaction deve produrre un report sul livello di soddisfazione per il servizio di desktop management nel suo complesso nel periodo di riferimento su almeno il 60% degli utenti	Il livello di soddisfazione deve essere relativo all'esperienza complessiva verso il servizio di desktop management. La percentuale di campionamento misurata è relativa al numero di utente contattati/invitati ad esprimere la propria valutazione, indipendentemente dall'avvenuta risposta da parte degli utenti stessi	• GP.BO.CSAT	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.RT.XX.XXXX.1	Tempo di smaltimento per ritiro RAEE	Trimestrale	• PN.RT.XX.XXXX.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per ogni richiesta pervenuta, il servizio di ritiro RAEE deve completare lo smaltimento a norma di legge del materiale entro 20 giorni solari dalla data di effettivo ritiro del materiale dalle sedi universitarie o da data di consolidamento dello stock da smaltire se concordata fra le parti, certificando la data di effettivo smaltimento tramite l'opportuna documentazione	Per la definizione di stock si vedano le condizioni generali del servizio interessato	<ul style="list-style-type: none"> • RT.UC.PCDT • RT.UC.NTBK • RT.PP.MNTR • RT.PP.STLS • RT.PP.STTR • RT.PP.STGI • RT.PP.SCAF • RT.PW.SMWL • RT.PW.SLCW 	

SLA	Descrizione breve	Periodo	Penali applicabili
SL.SA.MC.XXXX.1	Tempo di fornitura di materiali di consumo per stampanti	Trimestrale	• PN.SA.MC.XXXX.1
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Servizi interessati	
Per ogni richiesta pervenuta, il servizio di fornitura di materiali di consumo per stampanti deve rendere disponibili i materiali per l'uso dal parte dell'Ateneo entro 15 giorni solari dalla data della richiesta. Nel caso in cui la richiesta preveda l'approvvigionamento di una quantità considerevole di materiali – superiore a 40 kit – il Fornitore potrà concordare con l'Ateneo una differente data massima di consegna	Per la definizione di materiali di consumo per stampanti e di kit si vedano le condizioni generali del servizio interessato	<ul style="list-style-type: none"> • SA.MC.STBN • SA.MC.STCL • SA.MC.STTR • SA.MC.SMWG • SA.MC.SCLW 	

6.3. Penali

Nel presente capitolo si riportano le penali contrattuali applicabili al Fornitore in caso di rilevata e documentata inadempienza della fornitura rispetto a criteri di qualità e livelli di servizio fissati e condivisi. Ogni criterio deve essere di natura numerica e misurabile sulla base di una analisi di eventi ben identificati e documentati.

A supporto di tale attività viene predisposto dal Fornitore, come più opportuno, il sistema di reportistica e SLA management illustrato nel paragrafo 4.1.1.9.

Per ogni penale viene fornita un descrizione in forma tabellare riportante le seguenti informazioni:

- il codice identificativo composto della penale,
- una descrizione breve della penale,
- il periodo di riferimento usato come base di calcolo della penale,
- una descrizione estesa dell'importo della penale previsto e delle modalità di calcolo,
- eventuali note sulle modalità di calcolo o sul dominio di applicazione.
- il codice dei criteri di qualità (uno o più) a cui è applicabile la penale, con indicazione del tipo di ciascun criterio: IQ o SLA.

Per tutte le condizioni contrattuali relative alle modalità di applicazioni delle penali, si rimanda all'art. 13 dello Schema di contratto parte della documentazione di gara.

Si evidenzia che l'applicazione di penali, a fronte di mancato rispetto degli SLA, non sarà ammissibile durante la fase di startup dell'appalto, come indicato nel paragrafo 4.1.2.1.

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.IQ.02.PERS.1	Personale del Fornitore inadeguato	Semestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 2.000,00 (duemila/00) moltiplicato per il valore dell'eccedenza dell'IQ interessato rispetto al valore soglia di 2 unità	Si rimanda alla modalità di calcolo dell'IQ interessato. Per eccedenza si intende la differenza fra il valore dell'indicatore calcolato ed il valore soglia	IQ.02.PERS.1 IQ

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.IQ.02.PERS.2	Turnover eccessivo del personale gestionale	Annuale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 2.000,00 (duemila/00) moltiplicato per il valore dell'eccedenza dell'IQ interessato rispetto al valore soglia di 1 unità	Si rimanda alla modalità di calcolo dell'IQ interessato. Per eccedenza si intende la differenza fra il valore dell'indicatore calcolato ed il valore soglia	IQ.02.PERS.2 IQ

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.IQ.04.RILV.1	Numero eccessivo di rilievi sulla fornitura	Semestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 5.000,00 (cinquemila/00) moltiplicato per il valore dell'eccedenza dell'IQ interessato rispetto al valore soglia di 1 unità	Si rimanda alla modalità di calcolo dell'IQ interessato. Per eccedenza si intende la differenza fra il valore dell'indicatore calcolato ed il valore soglia	IQ.04.RILV.1 IQ

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.IQ.04.RILV.2	Numero eccessivo di rilievi sulla fornitura su più periodi	Semestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 5.000,00 (cinquemila/00) qualora in ciascuno degli ultimi 2 semestri il Fornitore sia già stato passivo della penale: • PN.IQ.04.RILV.1	La penale è applicabile semestralmente, avendo come periodo di analisi una finestra mobile data dal semestre di calcolo più il semestre precedente	IQ.04.RILV.1 IQ

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.AM.INVE.1	Qualità dei dati dell'inventario	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 400,00 (quattrocento/00) qualora in fase di verifica da parte dell'Ateneo sulla correttezza delle informazioni registrate nell'inventario venga rilevato un numero di difformità superiore alla soglia di rispetto dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.AM.INVE.2 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.HDSK.1	Tempo di reazione per richieste di priorità 1 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 150,00 (centocinquanta/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.RM.HDSK.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.HDSK.2	Tempo di reazione per richieste di priorità 2 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.RM.HDSK.2 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.HDSK.3	Tempo di reazione per richieste di priorità 3 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.RM.HDSK.3 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.HDSK.4	Tempo di reazione non conforme su più periodi	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 2.000,00 (duemila/00) qualora in ciascuno degli ultimi 3 mesi il Fornitore sia già stato passivo di una delle seguenti penali: <ul style="list-style-type: none"> • PN.GP.RM.HDSK.1 • PN.GP.RM.HDSK.2 • PN.GP.RM.HDSK.3 	La penale è applicabile mensilmente, avendo come periodo di analisi una finestra mobile data dal mese di calcolo più i 2 mesi precedenti	SL.GP.RM.HDSK.1 SLA
		SL.GP.RM.HDSK.2 SLA
		SL.GP.RM.HDSK.3 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.HDSK.5	Percentuale di richieste evase dall'Help desk in remoto non conforme	Trimestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	La percentuale di richieste evase è calcolata secondo le modalità descritte nello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.RM.HDSK.4 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.SWDS.1	Tempo di presa in carico per richieste di aggiornamenti ordinari non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 200,00 (duecento/00) per ogni richiesta non soddisfatta nei tempi previsti dallo SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.RM.SWDS.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.RM.SWDS.2	Tempo di presa in carico per richieste di interventi urgenti non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 300,00 (trecento/00) per ogni richiesta non soddisfatta nei tempi previsti dallo SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.RM.SWDS.2 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.1	Tempo di intervento per richieste di priorità 1 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 150,00 (centocinquanta/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo degli SLA interessati. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.INTL.1 SLA
		SL.GP.LC.INTL.4 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.2	Tempo di intervento per richieste di priorità 2 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo degli SLA interessati. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.INTL.2 SLA
		SL.GP.LC.INTL.5 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.3	Tempo di intervento per richieste di priorità 3 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo degli SLA interessati. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.INTL.3 SLA
		SL.GP.LC.INTL.6 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.4	Tempo di intervento non conforme su più periodi	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 2.000,00 (duemila/00) qualora in ciascuno degli ultimi 3 mesi il Fornitore sia già stato passivo di una delle seguenti penali: <ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.1 PN.GP.LC.INTL.2 PN.GP.LC.INTL.3 	La penale è applicabile mensilmente, avendo come periodo di analisi una finestra mobile data dal mese di calcolo più i 2 mesi precedenti	SL.GP.LC.INTL.1 SLA
		SL.GP.LC.INTL.2 SLA
		SL.GP.LC.INTL.3 SLA
		SL.GP.LC.INTL.4 SLA
		SL.GP.LC.INTL.5 SLA
		SL.GP.LC.INTL.6 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.5	Tempo di risoluzione per richieste di priorità 1 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 150,00 (centocinquanta/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.INTL.7 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.6	Tempo di risoluzione per richieste di priorità 2 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.INTL.8 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.7	Tempo di risoluzione per richieste di priorità 3 non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.INTL.9 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.INTL.8	Tempi di risoluzione non conforme su più periodi	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 2.000,00 (duemila/00) qualora in ciascuno degli ultimi 3 mesi il Fornitore sia già stato passivo di una delle seguenti penali: <ul style="list-style-type: none"> PN.GP.LC.INTL.5 PN.GP.LC.INTL.6 PN.GP.LC.INTL.7 	La penale è applicabile mensilmente, avendo come periodo di analisi una finestra mobile data dal mese di calcolo più i 2 mesi precedenti	SL.GP.LC.INTL.7 SLA
		SL.GP.LC.INTL.8 SLA
		SL.GP.LC.INTL.9 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.IMAC.1	Tempo di esecuzione per IMAC-R in locale non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo degli SLA interessati. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.LC.IMAC.1 SLA
		SL.GP.LC.IMAC.3 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.LC.IMAC.2	Tempo di presa in carico per IMAC-R in locale massivo non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 150,00 (centocinquanta/00) per ogni richiesta convalidata di blocco massivo di operazioni IMAC-R in locale presa in carico in tempi superiori a quelli previsti dagli SLA interessati	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.LC.IMAC.2 SLA
		SL.GP.LC.IMAC.4 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.TL.INTL.1	Tempo di intervento per richieste in telelavoro non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) per ogni richiesta per la quale il Fornitore non sia intervenuto nei tempi previsti dallo SLA interessato, al netto della tolleranza prevista	Si rimanda alla modalità di calcolo degli SLA interessati	SL.GP.TL.INTL.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.TL.INTL.2	Tempo di risoluzione per richieste in telelavoro non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) per ogni richiesta per la quale il Fornitore non sia intervenuto nei tempi previsti dallo SLA interessato, al netto della tolleranza prevista	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.TL.INTL.2 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.TL.IMAC.1	Tempo di esecuzione per IMAC-R in telelavoro non conforme	Mensile
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 100,00 (cento/00) per ogni richiesta per la quale il Fornitore non sia intervenuto nei tempi previsti dallo SLA interessato, al netto della tolleranza prevista	Si rimanda alla modalità di calcolo degli SLA interessati	SL.GP.TL.IMAC.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.BO.ACCN.1	Tempo di evasione per richieste di gestione account PdL non conforme	Trimestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 50,00 (cinquanta/00) moltiplicata per il numero di richieste non gestite conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.BO.ACCN.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.BO.MNUP.1	Tempo di segnalazione per anomalie a UP di rete non conforme	Trimestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 50,00 (cinquanta/00) moltiplicata per il numero di eventi anomali non gestiti conformemente che determinano il mancato rispetto della soglia percentuale di riferimento dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato. La penale non è applicabile se il numero assoluto di richieste non gestite conformemente è inferiore a 3	SL.GP.BO.MNUP.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.BO.CSAT.1	Percentuale di campionamento su servizi puntuali non conforme	Semestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 400,00 (quattrocento/00) qualora la percentuale di campionamento sia inferiore alla soglia di rispetto dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.BO.CSAT.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.GP.BO.CSAT.2	Percentuale di campionamento su servizi complessivi non conforme	Annuale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 800,00 (ottocento/00) qualora la percentuale di campionamento sia inferiore alla soglia di rispetto dello SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.GP.BO.CSAT.2 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.RT.xx.xxxx.1	Tempo di smaltimento per ritiro RAEE non conforme	Trimestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 500,00 (cinquecento/00) per ogni smaltimento non completato nei tempi previsti dallo SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.RT.xx.xxxx.1 SLA

Penale	Descrizione breve	Periodo
PN.SA.MC.xxxx.1	Tempo di fornitura di materiali di consumo per stampanti non conforme	Trimestrale
Descrizione di dettaglio	Note sulle modalità di calcolo	Criteri di qualità interessati
Penale di euro 300,00 (trecento/00) per ogni fornitura non completata nei tempi previsti dallo SLA interessato	Si rimanda alla modalità di calcolo dello SLA interessato	SL.SA.MC.xxxx.1 SLA

7. Appendici

7.1. Censimento HW di Proprietà

7.1.1. Unità Centrali di proprietà

7.1.1.1. PC desktop

Marca	Modello	Numerosità
FUJITSU	ESPRIMO P520	1.008
FUJITSU	ESPRIMO P556	40
FUJITSU	ESPRIMO Q520	28
FUJITSU	ESPRIMO P557	9
LENOVO	M73 TINY	130

7.1.1.2. Notebook

Marca	Modello	Numerosità
FUJITSU	LIFEBOOK E754	41
FUJITSU	LIFEBOOK E756	11

7.1.2. Unità Periferiche Personali di proprietà

7.1.2.1. Monitor LCD

Marca	Modello	Numerosità
AOC	E2460PHU	1.042
PHILIPS	273P3L	66

7.1.2.2. Stampanti laser in bianco/nero personali

Marca	Modello	Numerosità
OKI	B432DN	132
OKI	B431DN	92

7.1.2.3. Stampanti laser a colori personali

Marca	Modello	Numerosità
OKI	C321DN	35

7.1.2.4. Stampanti termiche personali per etichette

Marca	Modello	Numerosità
ZEBRA	GK420T	109

7.1.2.5. Scanner personali con ADF

Marca	Modello	Numerosità
AVISION	AV620N	220
AVISION	AN120FW	9

7.1.3. Unità Periferiche di Workgroup di proprietà**7.1.3.1. Apparecchiature multifunzione laser di workgroup**

Marca	Modello	Numerosità
OKI	ES9170	29
TOSHIBA	E-STUDIO 457	11
KYOCERA	TASKALFA 5550CI	7
KYOCERA	TASKALFA 3050CI	4
KYOCERA	TASKALFA 3551CI	2

7.1.3.2. Stampanti laser a colori di workgroup

Marca	Modello	Numerosità
OKI	C831DN	6
OKI	C833DN	2