



Capitolato Tecnico

**GARA EUROPEA A PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI
SERVIZI DI SUPPORTO TECNOLOGICO AGLI STUDENTI IN SITUAZIONE DI DISABILITÀ E DSA**

CIG B91FCB0C7C

**Area Gestione Infrastrutture e Servizi
Servizio Gare e Acquisti Servizi e Forniture**

PREMESSE	4
Art. 1 - Oggetto	4
Art. 2 - Durata	4
Art. 3 - Importo	5
Art. 3.1 Revisione prezzi	7
Art. 3.2 Opzioni.....	7
Art. 4 - Contesto organizzativo di erogazione del servizio	8
Art. 4.1 - AREA SERVIZI ICT (ASICT)	8
Art.4.2 - DIGITAL TRANSITION STRATEGY AND INTEGRATION FRAMEWORK (SDTF)	9
Art. 4.3 - BUILDING AND FACILITY MANAGEMENT SYSTEMS	9
Art. 4.4 - SECURITY OPERATION CENTER – Staff Unit (SOC)	11
Art. 4.5 - IDENTITY MANAGEMENT – Staff Unit (SIDM)	11
Art. 4.6 - ADMINISTRATION SERVICES (SADM)	12
Art. 4.7 - MAIL, REGISTRATION OFFICE AND ARCHIVE (SMRA)	13
Art. 4.8 - INFRASTRUCTURE AND PLATFORM AS A SERVICE (SIPS)	13
Art. 4.9 - NETWORK SERVICES (SNET)	14
Art. 4.10 - DESKTOP AS A SERVICE, PERSONAL AND TEAM PRODUCTIVITY TOOLS (SDAS)	14
Art. 4.11 - ENTERPRISE SW SERVICES (SENT)	15
Art. 4.12 - EDUCATION SW SERVICES (SEDU)	17
Art. 4.13 - RESEARCH AND LIBRARIES SW SERVICES (SRES)	18
Art. 4.14 - DATA MANAGEMENT AND ANALYSIS (SDMA)	18
Art. 5 - Profili professionali richiesti per l'erogazione del servizio	19
Art. 5.1 - Attività di pertinenza	20
Art. 5.2 - Requisiti di competenza.....	20
Art. 5.3 - Organizzazione e gestione del servizio	21
5.3.1 Requisiti generali delle risorse	21
5.3.2 Verifica di conformità delle risorse	21
Art. 5.4 - Responsabile del servizio.....	22
5.4.1 Nomina del Responsabile del Servizio	22
5.4.2 Attività di competenza del Responsabile del Servizio	22
Art. 5.5 - Avvio dei servizi	23
Art. 5.6 - Sostituzione delle risorse	24
5.6.1 Richiesta di sostituzione avanzata dal Committente.....	24
5.6.2 Richiesta di sostituzione avanzata dal Fornitore.....	24
Art. 5.7 - Requisiti di stabilità delle risorse	25
5.7.1 Limiti alle sostituzioni richieste dal Fornitore.....	25
5.7.2 Indisponibilità temporanee delle risorse ed interruzione del servizio	25
Art. 5.8 - Requisiti di non obsolescenza delle competenze tecniche delle risorse.....	25
Art. 5.9 - Svolgimento delle attività	25
Art. 5.10 - Requisiti di continuità del servizio	26
Art. 6 - Garanzia definitiva per la stipula del contratto	27
Art. 7 - Penali	27
Art. 8 - Inadempimenti contrattuali e risoluzione del Contratto	28
Art. 9 - Recesso	29
Art. 10 - Modalità di presentazione delle fatture e pagamento.....	29

Art. 11 - Divieto di cessione del contratto	29
Art. 12 - Riservatezza	30
Art. 13 - Tracciabilità dei flussi finanziari.....	30
Art. 14 - Normativa anticorruzione	30
Art. 15 - Utilizzo del nome e del logo del Politecnico di Milano	31
Art. 16 - Norme di riferimento	31
Art. 17 - Foro competente	31
Art. 18 - Trattamento dati	31
Art. 19 - Responsabile Unico del Progetto.....	32
Art. 20 - Contatti del Punto Ordinante	32
Art. 21 - Accesso agli atti.....	32
Art. 22 - Spese contrattuali	32

PREMESSE

Il presente documento disciplina le caratteristiche tecniche minime della *FORNITURA DI SERVIZI DI SUPPORTO TECNOLOGICO AGLI STUDENTI IN SITUAZIONE DI DISABILITA' E DSA* oggetto del presente appalto, bandito ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs. n. 36/2023 e ss.mm.ii.

Art. 1 - Oggetto

Oggetto del presente capitolato è il contratto per l'erogazione di servizi tecnici a supporto dell'Area Servizi ICT del Politecnico di Milano, finalizzati all'erogazione di assistenza tecnologica rivolta agli studenti in situazione di disabilità e DSA (disturbi specifici dell'apprendimento).

Nello specifico, sono richiesti servizi riferiti al seguente profilo professionale, con relativo numero standard di FTE previsti:

#	Profilo	Figura professionale	FTE std
1	SIS-A	Sistemista junior	1

Art. 2 - Durata

La durata dell'appalto (escluse le eventuali opzioni) è di **36 mesi**, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto o dalla data di avvio anticipato del servizio.

Il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di ordinare l'avvio delle prestazioni oggetto del contratto nelle more della stipulazione dello stesso, ai sensi dell'art. 17 commi 8 e 9 Codice.

In tal caso, nell'ipotesi in cui l'aggiudicatario sia successivamente dichiarato decaduto, l'Amministrazione provvederà al pagamento dei soli servizi effettivamente erogati, sulla base delle tariffe unitarie offerte in sede di gara. In tal caso la durata dell'appalto decorrerà dalla data di avvio del contratto in urgenza comunicata dalla stazione appaltate.

Alla scadenza di tale primo periodo, il Politecnico di Milano potrà chiedere la proroga del servizio per **ulteriori 36 mesi**.

Alla scadenza del rapporto contrattuale il Politecnico di Milano non è impegnato a richiedere eventuali prestazioni di servizio che dovessero risultare ancora disponibili nell'ambito dell'importo contrattuale stabilito. In tale eventualità il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di chiedere il completamento dei servizi fino all'esaurimento dell'importo contrattuale stabilito, rimanendo invariate tutte le rimanenti condizioni del contratto.

L'erogazione di servizi sarà ovviamente subordinata alla capienza contrattuale disponibile.

Nulla potrà essere preteso dal fornitore in caso di mancato uso di tutte le giornate stimate per ciascun profilo professionale ai fini della definizione della base d'asta.

In casi eccezionali, il contratto in corso di esecuzione può essere prorogato per il tempo strettamente necessario alla conclusione della procedura di individuazione del nuovo contraente se si verificano le condizioni indicate all'articolo 120, comma 11, del Codice. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni previsti nel contratto. L'importo massimo della proroga di cui all'art. 120 comma 11 del Codice è pari a € 23.100 oltre IVA e/o altre imposte.

Art. 3 - Importo

Il valore massimo stimato dell'appalto, ai sensi dell'art. 14, comma 4 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., è pari a **369.600,00 €** oltre IVA e/o altre imposte e contributi di legge e di tutte le opzioni.:

L'importo contrattuale relativo ai primi 36 mesi è pari a:

N.	Descrizione servizi/beni	CPV	P (principale) S (secondaria)	Importo € al netto dell'IVA
1	Servizi tecnici a supporto dell'Area Servizi ICT del Politecnico di Milano, finalizzati all'erogazione di assistenza tecnologica rivolta agli studenti in situazione di disabilità e DSA - Importo contrattuale primi 36 mesi	72600000-6 Servizi di consulenza e assistenza informatica	P	138.600,00 €
A) Importo a base di gara				138.600,00 €

La tabella seguente riporta i fabbisogni previsti per il profilo professionale richiesto, dettagliatamente descritto all' Art. 5.

I costi unitari riportati hanno valore puramente indicativo e funzionale alla sola definizione della base d'asta.

È prevista la possibilità di incrementare complessivamente l'importo contrattuale del 10% ai sensi dell'art. 120 comma 3 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per ricomprendere eventuali variazioni, entro i range previsti, rispetto ai valori standard degli FTE riportati nella tabella seguente.

#	Profilo	Figura professionale	Costo gg profilo	Range FTE			Costo annuo profilo con FTE std	Costo FTE std anni 1..3	Costo FTE std anni 1..6
				min	std	max			
1	SIS-A	Sistemista junior	210,00 €	1	1	2	46.200,00 €	138.600,00 €	277.200,00 €
							46.200,00 €	138.600,00 €	277.200,00 €
Totale								277.200,00 €	

Per ciascun profilo professionale:

- 1 FTE corrisponde a 220gg/anno;
- dovrà essere garantita, per l'intera durata dell'appalto, la disponibilità di un numero di FTE pari al valore standard per esso specificato.

Il costo della manodopera è stato determinato applicando il Contratto Collettivo Nazionale per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e delle installazioni di impianti, identificato dal codice alfanumerico C011 e consultabile al seguente link: <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/analisi-economiche-costo-lavoro/pagine/settore-metalmeccanico-industria>.

Il costo della manodopera è stato determinato utilizzando il costo medio orario, per impiegati, per il livello C2, pari ad € 24,82 oltre IVA.

Vista la specificità dei servizi richiesti, l'incidenza del costo della manodopera, rispetto alle prestazioni di natura intellettuale, sul costo complessivo dei servizi è stimata nella misura del 10% del FTE, tenuto conto che la manodopera è ravvisabile solo in misura residuale nelle attività aventi ad oggetto la gestione degli asset hardware e software informatici, per complessivi € 26.209,92 oltre IVA.

In occasione dei SAL mensili di avanzamento, il Committente potrà chiedere, in relazione al carico di lavoro ed alle attività previste, una variazione del mix di profili reso disponibile da fornitore, nel rispetto dei range min/max di FTE specificati per ciascun profilo.

La richiesta dovrà essere effettuata con un preavviso di almeno 3 mesi rispetto alla decorrenza della variazione e dovrà avere una durata minima di 3 mesi, salvo eccezioni che potranno essere concordate tra le parti. Nel caso di richieste di inserimento di nuove risorse il Fornitore dovrà provvedere alla loro individuazione entro la scadenza fissata. La mancata individuazione di idonea risorsa entro tale scadenza comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali secondo le modalità specificate all'Art. 7 "Penali". Le risorse saranno soggette alla verifica di conformità di cui all'Art. 5.3.2.

I fabbisogni indicati sono da considerarsi come stime, effettuate al meglio delle possibilità e conoscenze del Politecnico di Milano.

L'effettivo utilizzo dei servizi indicati è fortemente condizionato dall'andamento dei progetti ICT e dalla dinamica dei processi organizzativi dell'Ateneo. L'attivazione del contratto non impegna pertanto il Committente nei confronti del Fornitore all'effettivo totale utilizzo del fabbisogno stimato per ciascuno dei profili professionali sopra indicati.

Il Committente avrà la facoltà di modulare l'impegno delle risorse rese disponibili dal Fornitore in rapporto alle contingenti esigenze di servizio garantendo comunque, nell'ambito del periodo contrattuale, un numero minimo di giornate pari a quanto sopra specificato per il valore minimo di FTE di ciascun profilo.

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta corrisponde all'importo dei fabbisogni relativi agli FTE standard.

Il Politecnico di Milano si riserva, agli stessi patti, prezzi e condizioni, di incrementare il quantitativo dei servizi richiesti fino alla concorrenza di un quinto ai sensi dell'art. 120 comma 9 del D.Lgs 36/2023.

Il Fornitore:

- formulerà l'offerta avendo preso conoscenza di tutte le circostanze di fatto e di luogo, sia generali che particolari, che possono influire sulla determinazione delle condizioni economiche e che potranno incidere sull'erogazione dei servizi oggetto del presente capitolato;
- non eccepirà, nello svolgimento dei servizi contrattualmente previsti, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal C.C. e non escluse dalla legge;
- avendo tenuto conto di quanto sopra nella formulazione dell'offerta, riterrà quest'ultima complessivamente congrua e remunerativa senza riserva alcuna.

Tutti gli oneri economici non esplicitamente esclusi nel presente capitolato sono interamente a carico dell'aggiudicatario.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 36/2023 e 81/08) la Stazione appaltante reputa che non vi siano rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputa opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

Tutti gli importi di cui sopra sono al netto dell'IVA e sono comprensivi di tutti gli oneri concernenti i servizi richiesti (prestazioni, spese accessorie, oneri, indennità, assicurazioni di ogni specie, manodopera, mezzi d'opera, trasporto, e quanto occorre per offrire il servizio compiuto a perfetta regola d'arte) che devono, pertanto, intendersi totalmente a carico della Ditta offerente.

L'ammontare definitivo dell'appalto verrà comunque determinato a misura dal computo delle prestazioni effettivamente richieste dall'Ateneo.

Art. 3.1 Revisione prezzi

Qualora nel corso di esecuzione del contratto, al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, si determini una variazione, in aumento o in diminuzione, del costo del servizio superiore al cinque per cento dell'importo complessivo, i prezzi sono aggiornati automaticamente, nella misura dell'ottanta per cento del valore eccedente la variazione del 5 per cento applicata alle prestazioni da eseguire. Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi si utilizza l'indice ISTAT Prezzi alla Produzione dei Servizi - PPS [62] Produzione di software, consulenza informatica ed attività connesse, sul mercato business (BtoB) (associazione univoca al CPV 72600000-6 Servizi di consulenza e assistenza informatica), in applicazione di quanto previsto nello schema di contratto e/o nel capitolato speciale allegati al presente disciplinare.

Al verificarsi delle particolari condizioni di natura oggettiva indicate al primo capoverso, si applica la revisione dei prezzi anche ai contratti di subappalto e ai subcontratti comunicati alla stazione appaltante. A copertura dell'eventuale revisione dei prezzi è stanziato un incremento del valore del contratto pari al 5% del valore del contratto per la durata massima di 72 mesi, per un importo pari a € 13.860,00 oltre IVA e/o altre imposte.

Art. 3.2 Opzioni

Opzione di proroga del contratto: la stazione appaltante si riserva di prorogare il contratto per una durata massima pari a 36 mesi ai prezzi, patti e condizioni stabiliti nel contratto. L'importo stimato di tale opzione è pari a € 138.600,00 al netto di IVA. L'esercizio di tale facoltà è comunicato all'appaltatore tramite il Responsabile Unico del Progetto con un **preavviso di almeno otto mesi dalla scadenza del contratto**. Entro 20 giorni dalla richiesta di proroga l'appaltatore è tenuto a rispondere indicando l'accettazione o il rifiuto a proseguire l'erogazione dei servizi.

La mancata risposta entro il termine stabilito verrà considerata come un rifiuto della richiesta di proroga. In caso di accettazione, la proroga dovrà essere sottoscritta tra le parti entro 60 giorni.

Variazione fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto: qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto. Il valore della variazione fino alla concorrenza del quinto è calcolato in relazione all'importo relativo ai soli 36 mesi del contratto, tale variazione potrà essere attivata anche in caso di attivazione dell'opzione di durata. La stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto, per un importo massimo di € 27.720,00 oltre IVA e/o altre imposte.

Modifiche del contratto ai sensi dell'art. 120 co. 3 del Codice: la stazione appaltante si riserva di modificare il contratto in corso di esecuzione, per eventuali modifiche all'assetto di competenze richieste nel corso della durata massima contrattuale di 72 mesi, fino a un importo pari al 10% del valore contrattuale comprensivo dell'opzione di durata, per un importo massimo pari a € 27.720,00 oltre IVA e/o altre imposte.

Importo complessivo (A+B)	€ 138.600,00
Importo per l'opzione di proroga contrattuale	€ 138.600,00
importo per servizi analoghi (art. 120 co. 3)	€ 27.720,00
Importo massimo del quinto d'obbligo, in caso di variazioni in aumento	€ 27.720,00
Importo massimo proroga tecnica (art. 120 co. 11)	€ 23.100,00
Revisione prezzi (art. 60)	€ 13.860,00
Valore globale stimato	€ 369.600,00

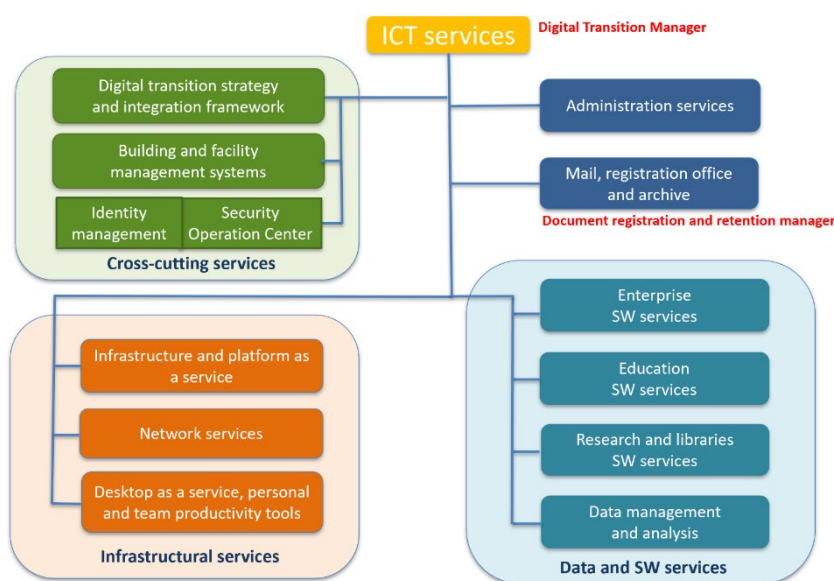
Il valore globale stimato dell'appalto è pari a **€ 369.600,00 al netto di IVA e/o altre imposte**.

Art. 4 - Contesto organizzativo di erogazione del servizio

L'Area servizi ICT (ASICT) garantisce una gestione sicura, sinergica ed efficace delle informazioni a supporto della Governance, dell'Amministrazione, delle Scuole, dei Dipartimenti e dei Poli Territoriali nella relazione con studenti, docenti, fornitori e altre organizzazioni.

In particolare, presidia:

- La progettazione e gestione di applicazioni e servizi integrati per la realizzazione delle strategie istituzionali in materia di didattica, ricerca, terza missione e processi di supporto
- La completa dematerializzazione ed integrazione dei processi
- Lo sviluppo di strumenti di data analytics a supporto della gestione e delle decisioni
- La sicurezza dei dati e delle infrastrutture informatiche e la definizione delle corrispondenti policy di Ateneo, in conformità alla normativa vigente
- Gli strumenti a supporto della gestione degli edifici e degli impianti (building automation, facility management)
- Lo sviluppo di servizi di rete e connettività che supportino flessibili modelli di erogazione (es. multicloud) e fruizione (es. smartworking)
- La disponibilità delle risorse di calcolo e storage e le infrastrutture necessarie al funzionamento dell'Ateneo garantendo l'erogazione dei servizi con elevati livelli di sicurezza e continuità operativa.



Art. 4.1 - AREA SERVIZI ICT (ASICT)

Rende disponibile un sistema di servizi ICT che garantisce una gestione sinergica ed efficace delle informazioni a supporto della Governance, dell'Amministrazione, delle Scuole, dei Dipartimenti e dei Poli Territoriali nella relazione con studenti, docenti, fornitori e altre organizzazioni.

In particolare presidia:

- La progettazione e gestione di applicazioni e servizi integrati per la realizzazione delle strategie istituzionali in materia di didattica, ricerca, terza missione e processi di supporto
- La completa dematerializzazione ed integrazione dei processi
- Lo sviluppo di strumenti di data analytics a supporto della gestione e delle decisioni
- Lo sviluppo di servizi di rete e connettività che supportino flessibili modelli di erogazione (es. multicloud) e fruizione (es. smartworking)

- La disponibilità delle risorse di calcolo e storage e le infrastrutture necessarie al funzionamento dell'Ateneo

garantendo l'erogazione di servizi con elevati livelli di sicurezza e continuità operativa.

Art.4.2 - DIGITAL TRANSITION STRATEGY AND INTEGRATION FRAMEWORK (SDTF)

Competenze ad ambito di responsabilità

Supporto alla definizione ed implementazione di una strategia complessiva di transizione al digitale che includa sia la digitalizzazione dei processi che l'integrazione di sistemi ed impianti (es. facility management). Definizione ed implementazione di standard e framework per lo sviluppo dei servizi. Realizzazione di servizi trasversali e di supporto all'integrazione e cooperazione applicativa.

In particolare, la Unit progetta e implementa servizi a supporto dei seguenti ambiti:

Strategia di transizione al digitale:

- Dematerializzazione dei processi di Ateneo
- Integrazione del sistema informativo e del trouble ticketing di Ateneo con gli impianti di facility management e building automation (es. controllo accessi, termoregolazione, ecc)

Framework per lo sviluppo del software:

- Definizione della metodologia e degli strumenti di sviluppo del software
- Framework e componenti di base per lo sviluppo delle applicazioni web e mobile

Servizi trasversali:

- Progettazione e gestione del Portale dei Servizi Online
- Definizione degli standard e validazione della UX delle applicazioni (inclusi testi, grafica e verifica di accessibilità)
- Progettazione del sito descrittivo dei servizi erogati dall'Area, definizione/validazione dei contenuti.
- Gestione documentale integrabile mediante cooperazione applicativa
- Gestione della comunicazione multicanale in uscita: e-mail, sms, notifiche push, widget avvisi
- Monitoraggio della disponibilità delle applicazioni (es. watchdog)
- Gestione degli asset: CMDB e geo localizzazione su Polimaps
- Gestione degli spazi di Ateneo: anagrafica spazi, elaborazione e pubblicazione delle mappe, assegnazione degli spazi a strutture e persone, integrazione con il sistema di controllo accessi
- Integrazione con sistemi di gestione delle code di attesa e prenotazione appuntamenti
- Supporto specialistico alla Unit Identity Management

Art. 4.3 - BUILDING AND FACILITY MANAGEMENT SYSTEMS

Competenze e ambito di responsabilità:

- Gestione degli strumenti a supporto della rappresentazione e gestione degli spazi dell'ateneo.
- Gestione degli strumenti a supporto dei processi di progettazione e gestione degli edifici e degli impianti dell'ateneo.
- Definizione degli standard di integrazione degli impianti (building automation, facility management).

In particolare, la Unit progetta e implementa servizi a supporto dei seguenti ambiti:

Gestione delle mappe e degli spazi

- Gestione degli spazi di Ateneo: anagrafica spazi, elaborazione e pubblicazione delle mappe.
- Assegnazione degli spazi a strutture e persone, integrazione con il sistema di controllo accessi.
- Gestione dei tematismi ed integrazione con altri sistemi, gestione dei punti di interesse.
- Gestione delle prenotazioni di spazi e risorse.
- Integrazione con sistemi di gestione delle code di attesa e prenotazione appuntamenti.

Gestione degli asset della rete dati

- Definizione di standard e linee guida per la gestione degli asset della rete di connettività (wired e wireless) e fonia dell'Ateneo integrata nel sistema di facility.
- Manutenzione ed evoluzione della piattaforma di supporto alla gestione della rete dati di ateneo e dei relativi asset ed integrazione con la gestione delle mappe e dei tematismi;

Gestione dispositivi audio-video

- Definizione degli standard dei dispositivi audio video di supporto alla didattica in aula, sia in presenza che con eventuale fruizione da remoto, ed integrazione con le piattaforme di web conference.
- Sistema di digital signage di ateneo per la gestione e pubblicazione di contenuti tramite schermi.

Building Information Model (BIM)

- Sistema di supporto alla modellazione degli edifici ed al loro ciclo di vita (pianificazione intervento, progettazione, realizzazione, conduzione operativa).

Sistema di controllo accessi, allarme intrusione e supervisione

- Raccolta e strutturazione dei requisiti di funzionamento e gestione, definizione degli standard di ateneo per la realizzazione degli impianti e la loro integrazione nei sistemi.
- Progettazione del sistema sulla base degli standard definiti.
- Verifica della corretta installazione/realizzazione dell'impianto (installazione/collegamento/configurazione dei dispositivi).
- Supporto all'integrazione, eventuale hosting di servizi o housing di appliance.
- Supporto tecnico al troubleshooting specialistico.

Sistema di rilevazione, allarme e supervisione fire&gas

- Definizione degli standard dell'architettura tecnica degli impianti (sistema di centrali) e di integrazione con il sistema di supervisione.
- Progettazione dell'architettura tecnica degli impianti (sistema di centrali) sulla base degli standard definiti, delle esigenze specifiche ed in accordo con la sensoristica di campo definita dalla progettazione anti incendio.
- Verifica della corretta installazione/realizzazione dell'impianto ai fini della sua supervisione e corrispondente configurazione delle centrali.
- Supporto all'integrazione, eventuale hosting di servizi o housing di appliance.
- Supporto tecnico al troubleshooting specialistico.

Sistema di videosorveglianza (TVCC)

- Raccolta e strutturazione dei requisiti di funzionamento e gestione, definizione degli standard di ateneo per la realizzazione degli impianti e la loro integrazione nei sistemi.
- Progettazione del sistema sulla base delle policy di copertura e degli standard definiti.
- Verifica della corretta installazione/realizzazione dell'impianto (installazione/collegamento/configurazione dei dispositivi).
- Supporto all'integrazione, eventuale hosting di servizi o housing di appliance.
- Supporto tecnico al troubleshooting specialistico.

Piattaforma sw per la regolazione, il monitoraggio e la conduzione operativa degli impianti (BACS)

- Raccolta e strutturazione dei requisiti di funzionamento e gestione, definizione degli standard di ateneo per la realizzazione degli impianti e la loro integrazione nei sistemi.
- Progettazione del sistema sulla base degli standard definiti.
- Verifica della corretta installazione/realizzazione dell'impianto (installazione/collegamento/configurazione dei dispositivi).
- Supporto all'integrazione, eventuale hosting di servizi o housing di appliance.
- Supporto tecnico al troubleshooting specialistico.

Cruscotto di monitoraggio degli impianti

- Progettazione e realizzazione/acquisizione del sistema integrato di raccolta ed aggregazione dei dati di funzionamento degli impianti ai fini del monitoraggio e controllo gestionale del sistema, sia a supporto della conduzione operativa che per l'applicazione di policy di gestione energetica degli edifici

Art. 4.4 - SECURITY OPERATION CENTER – Staff Unit (SOC)

Competenze ad ambito di responsabilità

Il Security Operation Center (SOC) è l'unità operativa responsabile della sicurezza informatica.

Il SOC opera sia tramite la definizione di policy e procedure in relazione alla sicurezza ICT che tramite il monitoraggio continuo, la rilevazione e la risposta a minacce ed attacchi, consentendo così la prevenzione o la limitazione dell'impatto sul normale svolgimento delle attività.

Le attività del SOC si conformano alle disposizioni normative ed hanno in particolare come riferimento:

- le Misure Minime di Sicurezza per i servizi ICT della PA emanate da AgID <https://www.agid.gov.it/it/sicurezza/misure-minime-sicurezza-ict>
- il Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) <https://www.garanteprivacy.it/il-testo-del-regolamento>, in particolare l'Art. 32 - Sicurezza del trattamento "Il Titolare ed il Responsabile del trattamento mettono in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio".

Il SOC supporta il Responsabile per la Transizione al Digitale nel migliorare l'approccio alla "sicurezza informatica" (security posture) attraverso la definizione di policy, procedure e controlli finalizzate a proteggere l'Ateneo da minacce sia esterne che interne, riducendo la probabilità di data breach e downtime dei servizi e dell'infrastruttura ICT.

Con riferimento specifico al trattamento di dati personali, il SOC ha l'obiettivo di migliorare:

- la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi
- la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati personali in caso di incidente fisico o tecnico

A tal fine definisce opportune procedure per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative messe in atto per garantire la sicurezza dei trattamenti effettuati.

Dettaglio delle attività

Il SOC, per i servizi ICT nel perimetro di competenza dell'Area, si occupa di:

- Raccolta dei log, analisi e correlazione degli eventi per le sorgenti di rilievo in ambito security
- Analisi della sicurezza dei flussi generati dai servizi e dalle applicazioni
- Analisi dei bollettini di sicurezza emessi da CERT, SANS, da fonti aperte e dai vendor di tecnologie in uso presso ASICT
- Gestione delle tecnologie SIEM, Next Generation Firewall e VPN in essere
- Gestione degli incidenti di sicurezza
- Supporto all'analisi del rischio informatico
- Vulnerability Assessment e Penetration testing (eventualmente avvalendosi della collaborazione di terze parti)

Art. 4.5 - IDENTITY MANAGEMENT – Staff Unit (SIDM)

Competenze ad ambito di responsabilità

Progettazione e implementazione dei servizi di Identity and Access Management (IAM) di Ateneo. Supporto agli HelpDesk ASICT e al DPO su questioni di identità digitale e trattamento dei dati personali.

In particolare, la Unit progetta e implementa servizi a supporto dei seguenti ambiti:

- Gestione dell'Anagrafica Unica di Ateneo
- Autenticazione sui diversi canali e protocolli (single e multi factor)
- Autenticazione federata con SPID, IDEM/EduGain, servizi applicativi terzi (es captive portal wifi)
- Gestione centralizzata delle autorizzazioni e dei gruppi (Grant e Groups)
- Sincronizzazione delle identità digitali verso sistemi periferici on premises e in cloud
- Gestione centralizzata degli oggetti di posta elettronica (caselle personali, caselle funzionali, liste di distribuzione)
- Gestione della firma digitale
- Gestione delle Policard
- Supporto agli HelpDesk ASICT su questioni di Identità digitale (credenziali di Ateneo, riconoscimento, ecc)
- Supporto al DPO sul trattamento dei dati personali (diritto all'oblio, accorpamento identità, ecc)

Per lo svolgimento delle attività di competenza la Unit IDENTITY MANAGEMENT si avvale del supporto specialistico delle altre Unit della Division garantendo un ruolo di coordinamento degli interventi.

Art. 4.6 - ADMINISTRATION SERVICES (SADM)

Competenze ed ambito di responsabilità

Fornisce supporto alla gestione dell'Area, svolgendo le seguenti attività:

- Gestione amministrativa e contabile dei rapporti con i fornitori
- Supporto alla predisposizione ed alla gestione amministrativa delle gare per la fornitura di beni e servizi.
- Gestione dei ticket di richiesta d'assistenza/intervento assegnati dal sistema integrato di Help Desk o, eventualmente, pervenuti mediante altri canali, in ambito richieste di acquisto Dipartimenti e Amministrazione
- Analisi delle esigenze e delle possibili evoluzioni dell'applicativo RDA Dipartimenti e Amministrazione, raccolta e consolidamento dei requisiti, test e messa a punto delle funzionalità implementate. Contabilizzazione, nei casi previsti, dei servizi ICT erogati e ripartizione alle strutture dei costi di competenza.
- Supporto alla gestione del budget dell'Area
- Supporto al controllo di gestione dell'Area

Presidia la gestione della telefonia fissa e mobile di Ateneo

- Gestione dei ticket di richiesta d'assistenza/intervento assegnati dal sistema integrato di Help Desk o, eventualmente, pervenuti mediante altri canali
- Configurazione degli interni telefonici e dei relativi apparecchi, progettazione, configurazione e manutenzione dell'alberatura del sistema IVR (Interactive Voice Response),
- Gestione, aggiornamento e manutenzione dell'anagrafica recapiti telefonici fissi e mobili che alimenta la rubrica di Ateneo.
- Gestione degli asset tecnologici di competenza: pianificazione degli approvvigionamenti, inventario, documentazione dell'installato e delle corrispondenti configurazioni, movimentazione e dismissione
- Gestione del processo di migrazione alle nuove convenzioni CONSIP per i servizi di telefonia e connettività e coordinamento delle attività implicate.
- Gestione dei rapporti con i carrier per l'attuazione di interventi al parco linee fonia/connettività.
- Verifica ed eventuale contestazione delle fatture relative ai servizi di telefonia e di connettività dell'Ateneo.

- Contabilizzazione del traffico telefonico fisso e mobile di Ateneo e delle residenze studenti e produzione di specifica reportistica all'utenza.

Art. 4.7 - MAIL, REGISTRATION OFFICE AND ARCHIVE (SMRA)

Competenze ad ambito di responsabilità

Fornisce supporto alla gestione del flusso documentale in entrata ed in uscita, sia in formato cartaceo che digitale:

- Gestione posta in entrata per il campus Leonardo (documenti e pacchi);
- Gestione posta in uscita per le strutture dell'Ateneo (Poste Italiane e DHL);
- Front-office posta: predisposizione consegne interne della documentazione cartacea o dei pacchi;
- Gestione delle attività di registrazione protocollo informatico di Ateneo (Titulus-Cineca), compresa la posta elettronica certificata (PEC integrata nel registro di protocollo, per tutta l'AC e per i dipartimenti e poli territoriali che ne facciano richiesta), la pubblicazione all'Albo Ufficiale di Ateneo (albo on line) e l'aggiornamento degli operatori abilitati;
- Front-office protocollo: assistenza telefonica per le attività di registrazione, gestione richieste email e formazione in aula;
- Gestione archivi di deposito in Leonardo ed a Sesto Ulteriano, con relative attività di predisposizione e versamento in archivio storico e/o di scarto per la documentazione autorizzata dalla Soprintendenza Archivistica per la Lombardia;
- Cura la conservazione della documentazione digitale prodotta dall'Ateneo nell'ambito del registro di protocollo informatico e predispone ed attua gli accordi di versamento con Cineca, conservatore accreditato;
- Cura l'aggiornamento delle pagine IPA per il Politecnico di Milano, gli aggiornamenti dei Manuali di gestione previsti dal CAD e l'applicazione della normativa vigente in ambito documentale.

Art. 4.8 - INFRASTRUCTURE AND PLATFORM AS A SERVICE (SIPS)

Competenze ad ambito di responsabilità

Servizi IaaS (infrastruttura fisica, server e storage) e PaaS (piattaforme) per l'Amministrazione ed i Dipartimenti implementati tramite risorse locali (data center di Ateneo) o rese disponibili da cloud provider.

Il Servizio presidia, tenendo in debito conto gli aspetti di competenza relativi alla continuità operativa dei servizi ed al disaster recovery e garantendo adeguati livelli di servizio, i seguenti ambiti:

- la disponibilità delle infrastrutture e delle piattaforme, locali o rese disponibili da cloud provider, necessarie ad ospitare:
- le applicazioni ed i servizi del sistema informativo di Ateneo
- le applicazioni ed i servizi affidati in hosting all'Area da altre strutture dell'Ateneo o da Enti con esso convenzionati
- la disponibilità dell'infrastruttura fisica necessaria per l'erogazione dei servizi di housing richiesti all'Area da altre strutture dell'Ateneo o da Enti con esso convenzionati
- la definizione delle scelte tecnologiche ed architetture, degli standard e delle politiche inerenti le infrastrutture e le piattaforme di competenza
- la progettazione, l'implementazione e la gestione delle infrastrutture e delle piattaforme di competenza.

Gli ambiti di cui sopra includono in particolare:

- infrastruttura fisica dei data center di Ateneo

- infrastrutture di virtualizzazione
- infrastrutture storage
- piattaforme di hosting
- sistemi di monitoraggio
- sistemi per l'analisi delle prestazioni
- sistemi di backup centralizzato
- RDBMS (es. database Oracle, SQLserver, PostgreSQL, MySQL)

Art. 4.9 - NETWORK SERVICES (SNET)

Competenze ad ambito di responsabilità

Progettazione, realizzazione e gestione della rete di connettività (wired e wireless) e fonia dell'Ateneo e dei servizi ad essa associati.

Il Servizio presidia, tenendo in debito conto gli aspetti di competenza relativi alla continuità operativa dei servizi ed al disaster recovery i seguenti ambiti:

- Le scelte tecnologiche ed architetture, la definizione degli standard, la progettazione, la realizzazione e la gestione della rete di connettività (wired e wireless) dell'Ateneo ed i servizi di base ad essa associati
 - Progettazione dell'architettura della rete di Ateneo, del suo partizionamento e dei criteri di switching, routing, firewalling, application control, intrusion prevention, bilanciamento di carico e resilienza.
 - Installazione, configurazione, documentazione e gestione degli apparati e dell'infrastruttura costituenti la rete wired/wireless di Ateneo.
 - Gestione della connettività ad Internet, routing di frontiera e gestione dei rapporti con GARR.
 - Progettazione, implementazione e gestione tecnica della connettività geografica, metropolitana e locale (WAN, MAN, LAN).
 - Definizione delle linee guida tecniche relative al cablaggio della rete dati nell'ambito dei capitolati per la realizzazione di nuovi edifici o di interventi di manutenzione straordinaria su edifici esistenti.
 - Gestione dei servizi di rete: Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Domain Name System (DNS), Virtual Private Network (VPN).
 - Definizione dei requisiti per la generazione di certificati digitali specifici per i servizi di competenza
 - Gestione dei gruppi di continuità (UPS) dei nodi di rete (dimensionamento, monitoraggio e collaudo periodico, coordinamento degli interventi di manutenzione).
- Le scelte tecnologiche ed architetture, la definizione degli standard, la progettazione, la realizzazione e manutenzione dell'infrastruttura e dei servizi relativi alla fonia di Ateneo (Interactive Voice Recorder (IVR), Voice Mail, Fax Server, Conference Call, Skype gateway, ...)

Art. 4.10 - DESKTOP AS A SERVICE, PERSONAL AND TEAM PRODUCTIVITY TOOLS (SDAS)

Competenze ad ambito di responsabilità

Gestione delle postazioni di lavoro (anche virtuali) amministrative e didattiche.

Servizi a supporto dell'attività personale e di collaborazione: posta elettronica, storage, web conference.

Approvvigionamento e gestione dei pacchetti software a supporto delle attività amministrative, didattiche e di ricerca.

Gestione degli orari e dell'allocazione spazi per le attività didattiche svolte presso le sedi di Città Studi e Bovisa.

Il Servizio presidia, tenendo in debito conto gli aspetti di competenza relativi alla continuità operativa ed al disaster recovery, i servizi a supporto delle attività amministrative e didattiche fruibili su dispositivi (desktop, portatili, tablet, smartphone) attestati sulla rete di Ateneo o sulla rete esterna. Nello specifico:

- Fornitura, gestione, amministrazione e manutenzione centralizzata delle postazioni di lavoro didattiche e amministrative:
 - manutenzione hardware e software delle postazioni
 - gestione degli asset tecnologici di competenza (desktop, portatili, monitor, stampanti, ecc.): inventario, documentazione dell'installato e delle corrispondenti configurazioni, movimentazione e dismissione
 - gestione del rinnovo tecnologico
- Progettazione, amministrazione, monitoraggio e manutenzione dell'infrastruttura sistemistica multiplatforma a supporto della gestione delle postazioni di lavoro (anche virtuali) amministrative e didattiche, con riferimento a:
 - domini e foreste Microsoft Windows (autenticazioni, autorizzazioni, policy)
 - servizi DHCP/DNS
 - enterprise client management and monitoring
 - file server
 - printing services
 - servizio antivirus di Ateneo
 - license server di Ateneo
 - remotizzazione e virtualizzazione delle applicazioni (sia per l'amministrazione che per la didattica)
 - portali di distribuzione software licenziato
 - portale d'Area a supporto della gestione documentale e dei progetti
 - database Microsoft Sql Server server
- Gestione, amministrazione e manutenzione degli applicativi della piattaforma Microsoft Office 365 a supporto dell'attività personale e di collaborazione, erogati in modalità Software as a Service:
 - posta elettronica di Ateneo
 - personal and collaboration cloud storage (onedrive for business, sharepoint online)
 - unified communication and collaboration (skype for business / teams)
 - Microsoft forms
 - Microsoft PowerBI
 - Microsoft Dynamics CRM
 - Microsoft Office 365 proplus
- Approvvigionamento e distribuzione dei pacchetti software a supporto delle attività amministrative, didattiche e di ricerca:
 - verifica dei fabbisogni ed adeguamento della dotazione software
 - stipula e gestione dei contratti quadro per la fornitura dei pacchetti software e delle relative licenze
 - gestione degli asset software: informazioni contrattuali e tecniche delle distribuzioni, delle licenze e dell'utenza destinataria, gestione del repository delle distribuzioni e download all'utenza, gestione del licensing
 - gestione ed aggiornamento del portale www.software.polimi.it
- Help desk all'utenza finale e gestione dei ticket di richiesta d'assistenza/intervento assegnati dal sistema integrato di Help Desk o, eventualmente, pervenuti mediante altri canali

Art. 4.11 - ENTERPRISE SW SERVICES (SENT)

Competenze ad ambito di responsabilità

Il Servizio garantisce che il sistema informativo di Ateneo fornisca il necessario supporto a:

- amministrativo/contabile
- delle risorse umane e dell'organizzazione
- del protocollo informatico e della conservazione documentale e dematerializzata di processi amministrativi
- strumenti CRM (trouble ticketing, chat, chatbot, questionari rilevazione)

In particolare, si occupa della progettazione, realizzazione/acquisizione e gestione di applicazioni, componenti e pacchetti sw a supporto dei seguenti processi (l'elenco è da intendersi indicativo e non esaustivo):

- **Gestione amministrativo/contabile (Ugov):**
 - Gestione amministrativa e finanziaria
 - Gestione contabile, inclusa la gestione dell'interfaccia con l'Istituto cassiere e la gestione di compensi e missioni.
 - Gestione dell'inventario
- **Gestione delle risorse umane ed organizzazione:**
 - Gestione della struttura organizzativa, dell'anagrafica del personale e registrazione degli eventi di carriera (giuridico)
 - Gestione delle risorse umane (posizioni organizzative, profili di competenza, repertorio aziendale delle conoscenze, processo di selezione, politiche retributive)
 - Rilevazione e gestione delle presenze
 - Gestione retributiva
 - Gestione di compiti e strutture di Ateneo
 - Rubrica di ateneo
- **Gestione documentale e dematerializzazione di processi amministrativi:**
 - Gestione del sistema di protocollo informatico di Ateneo, delle caselle pec e del servizio di conservazione documentale
 - Gestione dematerializzata ed integrata con il protocollo ed i servizi di firma digitale di lettere, provvedimenti, decreti, contratti
 - Gestione dematerializzata ed integrata di varie richieste da parte del personale con workflow di validazione valutazione e protocollazione
 - Gestione dei concorsi e dei processi di selezione
 - Gestione delle Delibere di Ateneo, di Dipartimento e delle Commissioni istruttorie
 - Gestione delle Richieste di acquisto in integrazione con Ugov
- **Gestione della sicurezza:**
 - Gestione infortuni
 - Gestione DVR degli spazi e delle attività (didattica, ricerca e a tariffario), DUVRI e relativi adempimenti
 - Gestione incarichi e corsi di formazione ai fini della sicurezza
 - Scheda di collocazione lavorativa
- **Gestione servizi di CRM**
 - Gestione della piattaforma di trouble ticketing a supporto del sistema integrato di Help Desk
 - Gestione dei servizi di chat e chatbot e faq a supporto del sistema integrato di Help Desk
 - Gestione dei questionari di indagine e customer satisfaction da somministrare alle differenti categorie di utenti

Help desk all'utenza finale e gestione dei ticket di richiesta d'assistenza/intervento assegnati dal sistema integrato di Help Desk o, eventualmente, pervenuti mediante altri canali

Art. 4.12 - EDUCATION SW SERVICES (SEDU)

Competenze ad ambito di responsabilità

Il Servizio garantisce che il sistema informativo di Ateneo fornisca il necessario supporto ai processi della gestione della didattica.

In particolare, si occupa della progettazione, realizzazione/acquisizione e gestione di applicazioni, componenti e pacchetti sw a supporto dei seguenti processi (l'elenco è da intendersi indicativo e non esaustivo):

- **Gestione dei processi di selezione ed ingresso degli studenti:**
 - Gestione del processo Ingressi ai corsi di Laurea: domanda di partecipazione ai Test di ammissione (online ed in presenza), calcolo graduatorie, immatricolazione e attribuzione dei relativi OFA, decretazione delle commissioni
 - Gestione dei Test di ingresso (gestione dei quesiti, erogazione dei test)
 - Gestione del processo ammissione alla Laurea Magistrale
 - Gestione delle delibere di passaggio e di trasferimento: valutazione di ingresso e foglio di congedo
 - Gestione dei Titoli di studio, equipollenze e attestazioni di conoscenza lingue straniere
 - Sistema CRM per la gestione dei contatti e delle campagne di promozione nei confronti dei prospective students
- **Gestione della carriera degli studenti e del relativo fascicolo elettronico:**
 - Gestione dei Piani degli Studi: presentazione, allocazione, controllo ed approvazione, valutazione dei piani da validare
 - Gestione degli appelli d'esame e del processo di verbalizzazione degli esiti, supporto agli esami in aula informatizzata
 - Gestione della partecipazione degli studenti ai progetti di scambio internazionale (incoming/outgoing)
 - Gestione di stages e tirocini e supporto al placement ed alla fidelizzazione (portale Alumni)
 - Gestione degli studenti iscritti a corsi singoli
- **Gestione delle tasse e del diritto allo studio:**
 - Gestione tasse, contributi, esoneri e rimborsi ed analisi dei flussi finanziari associati, trasmissione dati all'Agenzia delle Entrate per 730 precompilato
 - Gestione di bandi/graduatorie ed attività connesse all'assegnazione di altre borse e premi di laurea o servizi di tutorato (buddy)
- **Gestione delle Lauree ed altre uscite (rinuncia, decadenza, etc.)**
- **Gestione di altre tipologie di Corsi:**
 - Gestione dei Corsi di Dottorato
 - Gestione delle Scuole di Specializzazione
 - Gestione dei Corsi di Master Universitario e dei Corsi di Perfezionamento
 - Gestione della Formazione permanente
 - Gestione dei Tirocini Formativi Attivi (TFA)
 - Gestione dei Corsi di Lingua
 - Gestione degli studenti disabili
 - Gestione degli studenti dell'Alta Scuola Politecnica (ASP)
- **Gestione degli Esami di Stato**
- **Gestione dell'offerta formativa**
 - Gestione dell'offerta formativa e dell'assegnazione degli incarichi (quadro didattico)
 - Gestione dei registri delle attività didattiche: consuntivazione attività didattiche e non, a preventivo e consuntivo

- Gestione degli incarichi di docenza a contratto e della didattica integrativa
- Supporto alla gestione dei questionari di valutazione
- **Supporto ad altri processi:**
- Gestione delle collaborazioni 150 ore e tutorato
- Gestione delle elezioni studentesche
- Gestione delle residenze universitarie
- Gestione degli armadietti
- Gestione degli orari delle attività didattiche
- Gestione delle richieste di software per la didattica

Il Servizio garantisce inoltre supporto alla gestione delle PoliCard e delle eventuali tessere temporanee/sostitutive (TempPoliCard).

Help desk all'utenza finale e gestione dei ticket di richiesta d'assistenza/intervento assegnati dal sistema integrato di Help Desk o, eventualmente, pervenuti mediante altri canali

Art. 4.13 - RESEARCH AND LIBRARIES SW SERVICES (SRES)

Competenze ad ambito di responsabilità

Il Servizio garantisce che il sistema informativo di Ateneo fornisca il necessario supporto ai processi

- della Ricerca
- del Sistema Bibliotecario e degli Archivi
- del deposito e della pubblicazione delle tesi

In particolare, si occupa della progettazione, realizzazione/acquisizione e gestione di applicazioni, componenti e pacchetti sw a supporto dei seguenti processi (l'elenco è da intendersi indicativo e non esaustivo):

- **Gestione della Ricerca:**
- Repository istituzionale dei prodotti della ricerca (Re.Public) e processi interni di classificazione credenziali scientifiche
- Supporto a OpenAccess e OpenData
- Gestione di progetti, contratti, strumenti di rendicontazione e di consuntivazione tramite timesheet
- Gestione catalogo delle convenzioni di ricerca
- Gestione del Laboratorio virtuale di Ateneo
- Laboratori di ricerca
- **Gestione delle Biblioteche e degli Archivi:**
- Gestione dei cataloghi ed automazione dei servizi bibliotecari
- Integrazione delle tecnologie RFID
- Reference on-line integrato nel sistema di trouble ticket di ateneo
- Accesso alle risorse elettroniche e strumenti di ricerca (discovery tool, openurl resolver, catalogo risorse elettroniche, proxy per accesso remoto, autenticazione federata)
- Strumenti per l'inventariazione e la consultazione pubblica di archivi e collezioni digitali
- **Gestione del deposito delle tesi del controllo antiplagio**

Help desk all'utenza finale e gestione dei ticket di richiesta d'assistenza/intervento assegnati dal sistema integrato di Help Desk o, eventualmente, pervenuti mediante altri canali

Art. 4.14 - DATA MANAGEMENT AND ANALYSIS (SDMA)

Competenze ad ambito di responsabilità

Attività di data analysis e data mining.

Il Servizio presidia, tenendo in debito conto gli aspetti di competenza relativi alla continuità operativa dei servizi ed al disaster recovery, i seguenti ambiti:

- La progettazione ed implementazione del data warehouse di Ateneo e di un sistema integrato di cruscotti:
- Progettazione concettuale/logica del data warehouse di Ateneo (attività congiunta con i Responsabili dei Processi di competenza in relazione ai dati trattati)
- Progettazione e sviluppo dei moduli applicativi a supporto dell'aggregazione/analisi dei dati multidimensionali
- Attività di data analysis e data mining:
- Identificazione ed impostazione delle linee di analisi sulla base dei requisiti di alto livello espressi dai committenti, opportunamente raccolti e strutturati
- Predisposizione di dataset complessi attraverso attività di raccolta da molteplici fonti primarie e secondarie con attività di normalizzazione/pulizia/validazione dei dati e consolidamento con regole e dipendenze strutturate
- Analisi di dataset complessi per l'individuazione di correlazioni, pattern ed indicatori utilizzando strumenti di inferenza statistica e tecniche di data mining e strumenti di inferenza statistica
- Progettazione ed implementazione di modelli di simulazione, analizzare ed interpretare correlazioni e trend individuati
- Predisporre report, dashboard e cruscotti di sintesi per la comunicazione e fruizione dei risultati, anche attraverso rappresentazioni grafiche sofisticate ed interattive
- L'attività di reportistica e di supporto all'estrazione di dati:
- Analisi dei fabbisogni informativi degli utenti e delle necessità di aggregazione e storicizzazione dei dati
- Gestione del sistema di reportistica
- Gestione del sistema di certificazione amministrativa delle attività svolte dagli studenti
- Processo di generazione e gestione del Diploma Supplement
- Gestione dei moduli applicativi a supporto della generazione ed invio di flussi verso Enti esterni (ad esempio il Ministero per l'Anagrafe Nazionale degli Studenti)
- La progettazione della base dati a livello concettuale/logico e la corretta integrazione tra i sottoschemi associati a specifici domini applicativi:
- Assistenza alla progettazione della base dati a livello concettuale/logico
- Verifica di integrazione tra i sottoschemi associati a specifici domini applicativi
- Interazione con il Servizio INFRASTRUCTURE AND PLATFORM AS A SERVICE per l'ottimizzazione del livello fisico di rappresentazione della base dati e il monitoraggio delle performance del sistema
- Supporto all'ottimizzazione delle interrogazioni e delle procedure di accesso ai dati
- Definizione degli standard di progettazione e documentazione della base dati

Definizione ed amministrazione degli utenti di base dati e dei relativi diritti d'accesso

Art. 5 - Profili professionali richiesti per l'erogazione del servizio

I paragrafi che seguono descrivono le attività di pertinenza ed i requisiti di conoscenza e competenza della figura professionale richiesta (rif. Art. 1). Per definire le caratteristiche di tale figura professionale si assumono come riferimenti generali:

- AgID - Linee guida per la qualità delle competenze digitali nelle professionalità ICT - Aggiornamento del manuale operativo "Dizionario dei profili di competenza per le professioni ICT" https://docs.italia.it/italia/designers-italia/lg-competenzedigitali-docs/it/stabile/doc/competenze_specialistiche/lg-competenze/lineeguida-competenze.html

- UNI EN 16234-1 “e-Competence Framework (e-CF) - A common European Framework for ICT Professionals in all sectors”.

Per la figura richiesta viene di seguito indicata la corrispondenza con tali elementi standard e vengono dettagliate le specificità implicate dal contesto di utilizzo da parte del Committente e dalle sue modalità di organizzazione del servizio.

Corrispondenza con i Profili professionali AgID e con le e-Competences UNI 16234-1

Per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura è richiesto un profilo professionale, per il quale sono di seguito riportate le attività specifiche di pertinenza ed i requisiti del corrispondente profilo di competenza.

Profilo	Figura professionale	Profili di competenza AGID	Rif. UNI 16234 -1
SIS-A	Sistemista Junior	Service Desk Agent (Operatore di Help Desk)	B.3. Testing B.5. Documentation production C.1. User support C.2. Change Support C.3. Service Delivery C.4. Problem Management C.5. Systems Management

Art. 5.1 - Attività di pertinenza

- Supporto nell'individuazione delle soluzioni di ausilio più adeguate ai differenti contesti didattici e di disabilità e raccolta delle informazioni necessarie per l'acquisto/configurazione degli ausili.
- Supporto tecnico negli incontri individuali con gli studenti affetti da disabilità o DSA per individuare le difficoltà e identificare le soluzioni alle problematiche di accessibilità nello svolgimento delle attività didattiche.
- Assistenza tecnologica ed informatica personalizzata per l'uso degli strumenti forniti/in dotazione e la loro integrazione con ausili propri dello studente (es. protesi acustiche).
- Formazione agli utenti senza specifiche competenze informatiche.
- Monitoraggio dell'uso degli strumenti forniti ed intervento nelle situazioni critiche individuate.
- Supporto all'estrapolazione dei dati richiesti per attività di monitoraggio.
- Supporto alla partecipazione ai test di ingresso, svolti sia in modalità remota che in presenza.
- Supporto durante lo svolgimento degli esami istituzionali, svolti sia in modalità remota che in presenza.
- Configurazione e manutenzione dei personal computer usati durante gli esami in presenza.
- Allestimento e setup di pc portatili e dispositivi personali con configurazioni personalizzate.
- Gestione degli asset hardware e software informatici.
- Supporto al troubleshooting per le tecnologie ed i servizi di competenza.
- Redazione e revisione di documentazione tecnica.
- Supporto di secondo livello e troubleshooting per le tecnologie e le architetture sopra elencate.

Art. 5.2 - Requisiti di competenza

- Seniority: esperienza documentata di almeno 4 anni nel ruolo.
- Diploma di maturità con indirizzo tecnico o scientifico (o titolo equivalente/superiore).
- Conoscenza approfondita, maturata grazie all'esperienza, di:

- Sistemi operativi delle famiglie Microsoft Windows, Linux e macOS;
- Sistemi operativi per dispositivi mobile (Android, Apple iOS);
- Suite Microsoft Office Automation;
- Sistemi di trouble ticketing e gestione del ciclo di vita delle richieste di assistenza
- Redazione e revisione di documentazione tecnica.
- Competenze specifiche nell'uso dei software e dei supporti hardware per disabilità e DSA.
- Conoscenza degli aspetti di accessibilità dei contenuti.
- Ottime capacità di problem solving.
- Ottime capacità di relazione, di comunicazione e propensione al lavoro in team.
- Buona conoscenza della lingua inglese.

Per il profilo indicato costituiscono titolo preferenziale specifiche certificazioni, relative alle suddette competenze, possedute dalle risorse rese disponibili dal Fornitore. Di ciò e di eventuali ulteriori titoli si terrà in debito conto in sede di valutazione dell'Offerta Tecnica.

Il mancato possesso del titolo di studio o della seniority indicati per ciascun profilo potrebbe essere eccezionalmente ritenuto accettabile dal Committente nel caso in cui venissero proposti candidati con esperienza e competenze di particolare interesse e rilevanza in relazione ai servizi richiesti.

Art. 5.3 - Organizzazione e gestione del servizio

5.3.1 Requisiti generali delle risorse

Il Fornitore garantisce che tutto il personale impiegato nell'erogazione dei servizi:

- sia pienamente conforme a tutti i requisiti del corrispondente profilo professionale;
- sia pienamente conforme a quanto descritto nell'Offerta Tecnica presentata;
- sia di madrelingua italiana o abbia un livello certificato di conoscenza della lingua italiana pari a C2 secondo il Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages>;
- abbia provata capacità, correttezza ed affidabilità.

Il mancato possesso del titolo di studio o della seniority indicati per ciascun profilo potrebbe essere eccezionalmente ritenuto accettabile dal Committente nel caso in cui venissero proposti candidati con esperienza e competenze di particolare interesse e rilevanza in relazione ai servizi richiesti.

5.3.2 Verifica di conformità delle risorse

L'inserimento da parte del Fornitore di una risorsa da impiegare nel servizio, per la copertura del profilo professionale richiesto o come "Responsabile del Servizio", richiede la preventiva verifica di conformità delle competenze e delle capacità tecnico-professionali della stessa rispetto:

1. ai requisiti specificati per il corrispondente profilo professionale;
2. a quanto dichiarato dal Fornitore nella propria Offerta Tecnica.

Tale verifica viene effettuata in via esclusiva dal Committente tenendo conto:

- del curriculum vitae della risorsa proposta, che deve essere presentato dal fornitore redatto secondo lo standard Europass descritto su <https://europass.europa.eu/it>; il Committente si riserva di verificare quanto dichiarato nel CV, in particolare i titoli e le certificazioni professionali; nel caso la risorsa proposta sia diversa da quella descritta nell'offerta tecnica per il corrispondente profilo professionale, le competenze, le esperienze professionali, le capacità tecnico-professionali, i titoli e le certificazioni dichiarate nel CV devono essere equivalenti a quelli proposti nell'offerta tecnica per il corrispondente profilo professionale;

- degli esiti di una eventuale prova tecnica, che avrà luogo a discrezione del Committente ed in caso di positiva valutazione del CV, volta a verificare sul campo le effettive capacità della risorsa proposta rispetto ai punti 1. e 2. sopra indicati;
- di un colloquio, che avrà luogo in caso di positiva valutazione del CV e della prova tecnica, volto ad accertare l'effettiva adeguatezza della risorsa rispetto ai punti 1 e 2 sopra indicati;
- al fine di garantire continuità nell'erogazione del servizio, in caso di verifica di conformità di una risorsa effettuata in condizioni di regime ovvero successiva rispetto alla fase iniziale di avvio, l'integrazione delle conoscenze oggetto dal piano di formazione di cui all'Art. 5.8, costituirà per ciascun profilo un ulteriore requisito soggetto a verifica per la risorsa in valutazione.

Il Committente si impegna a iniziare la verifica di conformità entro cinque giorni lavorativi dal momento della proposta da parte del Fornitore.

Il Committente si riserva di rifiutare, in modo motivato ma insindacabile, l'inserimento della risorsa proposta e di chiedere che venga presentata una nuova candidatura.

Per ciascuna verifica di conformità, finalizzata all'avvio del servizio o alla sostituzione di una risorsa, deve essere il più possibile limitato il numero di candidature proposte per la valutazione. La mancata individuazione di una risorsa idonea entro la seconda candidatura costituirà "mancato rispetto di quanto indicato nell'Offerta Tecnica" e comporterà l'applicazione della corrispondente penale. Analoga penale verrà applicata per ogni ulteriore candidatura proposta e scartata in sede di valutazione. Nel computo delle candidature proposte per l'avvio del servizio è inclusa quella descritta nell'Offerta Tecnica.

Art. 5.4 - Responsabile del servizio

5.4.1 Nomina del Responsabile del Servizio

Il Fornitore deve proporre un "Responsabile del Servizio" che costituisca l'interfaccia unica verso il Committente. La risorsa proposta dal Fornitore per la copertura di tale ruolo è soggetta alla verifica di conformità di cui all'Art. 5.3.2. e deve possedere:

- titolo di studio: diploma di maturità (o titolo equivalente/superiore);
- conoscenze documentabili in ICT Service Management;
- pluriennale (> 3 anni) esperienza della loro applicazione in contesti organizzativi complessi e per servizi con contenuti tecnici strettamente analoghi a quelli oggetto dell'appalto;
- competenze e capacità tecnico-professionali necessarie per lo svolgimento delle attività indicate al paragrafo successivo.

Il Fornitore deve inoltre proporre una risorsa aggiuntiva, anch'essa soggetta alla verifica di conformità che:

- ricopra il ruolo di sostituto del Responsabile del Servizio in caso di indisponibilità dello stesso;
- soddisfi gli stessi requisiti della risorsa proposta come Responsabile del Servizio.

Avvenuta l'accettazione delle risorse da parte del Committente, il Fornitore procede alla nomina del Responsabile del Servizio e del suo sostituto; ciò costituisce condizione necessaria per l'avvio dei servizi.

5.4.2 Attività di competenza del Responsabile del Servizio

Il Responsabile del Servizio provvederà alla gestione del team di risorse reso disponibile dal Fornitore, in particolare:

- concorderà con il Committente le modalità organizzative ed operative di erogazione dei servizi e sarà responsabile della loro attuazione;
- avrà la responsabilità di direzione e controllo del team di risorse del Fornitore e di verifica del rispetto delle norme di esecuzione delle prestazioni;

- avrà la responsabilità del controllo e del rispetto da parte del team di risorse del Fornitore delle disposizioni impartite dal competente "Responsabile di struttura ai fini della sicurezza" del Committente;
- concorderà periodicamente con il Committente:
 - o la pianificazione delle attività da assegnare alle risorse;
 - o i risultati da conseguire e le scadenze ad essi associate;
 - o i livelli di servizio che dovrà garantire il Fornitore e gli indicatori (SLA) utilizzati per il loro monitoraggio. Il mancato rispetto dei livelli di servizio concordati comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali;
 - o provvederà, in accordo con il Committente, alla supervisione e coordinamento delle attività assegnate alle risorse;
 - o provvederà alla rendicontazione del team di risorse del Fornitore sia per la verifica di avanzamento che per la consuntivazione mensile finalizzata alla fatturazione dei servizi;
 - o parteciperà alle riunioni per il controllo e la verifica di avanzamento delle attività assegnate;
 - o provvederà alla periodica redazione di un rapporto sull'andamento delle attività, sul rispetto degli SLA concordati e sulle eventuali criticità evidenziate, con relative proposte di intervento per la loro risoluzione;
 - o promuoverà azioni di controllo e miglioramento della qualità dei servizi;
 - o concorderà con il Committente l'attuazione delle attività di formazione e aggiornamento delle risorse previste dall'Offerta Tecnica presentata dal Fornitore.

Tutte le attività di competenza del Responsabile del Servizio sono comprese nell'importo della fornitura e non determineranno alcun onere aggiuntivo per il Committente.

Gli accordi relativi alla pianificazione delle attività, all'allocazione delle risorse ed alla definizione di scadenze potranno, previo accordo tra le parti, configurarsi di fatto come accordi per commesse "a corpo":

- con obbligazione in merito alla realizzazione di quanto stabilito nei tempi e nei modi concordati;
- con l'impegno di risorse concordato ex-ante per ciascuno dei profili coinvolti;
- con i costi unitari contrattualmente previsti per ciascun profilo.

In termini generali il mancato rispetto delle scadenze di pianificazione concordate o dei livelli di servizio definiti comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Art. 5.5 - Avvio dei servizi

Entro 30 giorni dalla data di stipula del contratto, il Fornitore dovrà provvedere:

- a. ad accettare il piano di avvio dei servizi definito dal Committente: tale piano specificherà per i profili richiesti eventuali differenze rispetto ai valori standard e relativa data di attivazione. Tale piano potrebbe prevedere il differimento dell'attivazione del servizio relativo ai profili richiesti allo scopo di gestire adeguatamente il transitorio di avvio; tale differimento non potrà superare i 180 giorni dalla data di stipula del contratto. Ciascuna delle scadenze indicate nel piano di avvio dei servizi, eventualmente differiti, varrà ai fini dell'applicazione delle penali per l'avvio del servizio.
- b. all'individuazione di tutte le risorse previste;
- c. alla nomina del Responsabile del Servizio;
- d. alla sottoscrizione del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto;
- e. all'avvio di tutti i servizi in accordo con il piano di avvio di cui al precedente punto a., previo completamento delle attività previste ai punti precedenti.

Il mancato completamento, entro i 30 giorni dalla stipula del contratto, di tutte le attività di cui ai punti a., b., c., d. ed e. costituisce "ritardo nell'avvio del servizio" e comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Il mancato completamento delle attività di cui sopra entro i 40 giorni dalla stipula del contratto costituisce "grave inadempimento" e comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Art. 5.6 - Sostituzione delle risorse

Le condizioni di seguito specificate si applicano complessivamente a tutte le unità di personale impiegate dal Fornitore per l'erogazione dei servizi contrattualmente previsti, incluso il Responsabile del Servizio.

5.6.1 Richiesta di sostituzione avanzata dal Committente

Il Committente si riserva la facoltà di chiedere la sostituzione di una o più unità di personale impiegate dal Fornitore per l'erogazione dei servizi per carenze non emerse nella fase di iniziale valutazione delle competenze e capacità tecnico-professionali o per comportamenti ritenuti non consoni all'ambiente di lavoro o in contrasto con le condizioni di erogazione del servizio.

Il Fornitore dovrà provvedere alla sostituzione della risorsa:

- a. nel rispetto dei requisiti previsti per il profilo professionale della risorsa;
- b. entro il periodo massimo di 20gg lavorativi, secondo il calendario di apertura del Politecnico di Milano, dalla data della richiesta di sostituzione notificata dal Committente;
- c. garantendo continuità del servizio ed un adeguato passaggio di consegne, i cui oneri saranno totalmente a carico del Fornitore stesso (non saranno quindi fatturabili i giorni di affiancamento).

La risorsa candidata per la sostituzione è soggetta a verifica di conformità come descritto all' Art. 5.3.2.

Alla scadenza del periodo di cui al precedente punto b. la risorsa da sostituire non potrà essere utilizzata per l'erogazione del servizio.

Il mancato rispetto della procedura di sostituzione sopra descritta comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

5.6.2 Richiesta di sostituzione avanzata dal Fornitore

Premesso che vi è l'obbligo contrattuale di garantire la stabilità del team di risorse rese disponibili per l'erogazione del servizio, il Fornitore potrebbe trovarsi nelle condizioni di dover effettuare la sostituzione di personale già operativo presso il Committente.

A fine di ridurre il più possibile l'impatto sul servizio erogato, tale richiesta di sostituzione dovrà essere effettuata dal Fornitore con un anticipo di almeno 20 gg lavorativi, secondo il calendario di apertura del Politecnico di Milano, rispetto alla decorrenza desiderata.

A fronte di tale richiesta il Committente, tenendo conto delle attività assegnate alla risorsa, indicherà le tempistiche di sostituzione e di affiancamento per il passaggio di consegne ritenute accettabili per la continuità dei servizi.

Il Fornitore provvederà poi alla sostituzione del personale:

- nel rispetto di quanto richiesto per il profilo professionale della risorsa;
- nel rispetto della tempistica concordata;
- garantendo continuità del servizio ed un adeguato passaggio di consegne, i cui oneri saranno totalmente a carico del Fornitore stesso (non saranno quindi fatturabili i giorni di affiancamento).

La risorsa candidata per la sostituzione è soggetta a verifica di conformità come descritto all'Art. 5.3.2.

Il mancato rispetto della procedura di sostituzione sopra descritta comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Art. 5.7 - Requisiti di stabilità delle risorse

Le condizioni di seguito specificate si applicano complessivamente a tutte le unità di personale impiegate dal Fornitore per l'erogazione dei servizi previsti dalla fornitura, incluso il "Responsabile del Servizio".

5.7.1 Limiti alle sostituzioni richieste dal Fornitore

L'Impresa deve garantire un adeguato livello di stabilità delle risorse preposte all'erogazione dei servizi limitando il più possibile le necessità di sostituzione.

Il numero massimo di sostituzioni all'anno complessivamente consentite è di 2 unità.

Il mancato rispetto di tale soglia comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

5.7.2 Indisponibilità temporanee delle risorse ed interruzione del servizio

Eventuali indisponibilità temporanee di una delle risorse preposte all'erogazione dei servizi dovranno essere tempestivamente e ove possibile preventivamente notificate dal Responsabile del Servizio al Committente, che valuterà se accettare la momentanea sospensione del servizio o procedere con la richiesta di sostituzione considerando tale indisponibilità come una interruzione del servizio.

L'interruzione del servizio comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Art. 5.8 - Requisiti di non obsolescenza delle competenze tecniche delle risorse

Il Fornitore garantisce che il personale impiegato nell'erogazione dei servizi manterrà, per tutta la durata del contratto, competenze tecniche adeguate ed aggiornate sulla base dell'evolversi delle tecnologie e delle architetture adottate dal Politecnico per l'implementazione e l'erogazione dei propri servizi.

Ciò dovrà essere ottenuto mediante un adeguato piano di formazione che dovrà rispettare i seguenti requisiti:

- i contenuti, l'articolazione e le modalità di erogazione dovranno essere concordati con il Committente;
- il numero medio di giornate di formazione ed aggiornamento dovrà essere, per ciascuna risorsa, di almeno 5gg/anno;
- le giornate di formazione seguite dal personale del Fornitore reso disponibile per l'erogazione dei servizi non potranno essere oggetto di fatturazione al Committente.

Il Fornitore dovrà inoltre fornire al personale del Politecnico un piano di formazione che dovrà rispettare i seguenti requisiti:

- il numero di partecipanti dovrà essere pari almeno al numero di unità di personale fornite;
- il numero medio annuo di giornate di formazione per partecipante dovrà essere pari almeno a quello previsto per le unità di personale fornite;
- l'articolazione, i contenuti e le modalità di erogazione saranno concordati con il Committente, inclusa la partecipazione agli interventi formativi previsti per le unità di personale fornite, se richiesta;
- le attività di formazione si svolgeranno in orario lavorativo.

Tutte le attività comprese nel suddetto piano di formazione, sia per il personale del Fornitore reso disponibile per l'erogazione dei servizi che per il personale del Politecnico, saranno a totale carico del Fornitore.

Il mancato rispetto dei requisiti previsti per il piano di formazione comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Art. 5.9 - Svolgimento delle attività

Tutte le attività relative ai servizi previsti:

- dovranno svolgersi negli uffici del Committente. Previo accordo tra le parti potrà essere autorizzato lo svolgimento da remoto di una parte delle attività connesse all'erogazione dei servizi, sia in orario lavorativo che nell'ambito di interventi volti a preservarne la continuità. Dovrà comunque essere garantita l'erogazione dei servizi in orario lavorativo presso i locali del Committente per un numero di giornate pari almeno al 60%, su base mensile, delle giornate richieste dal Committente per ogni unità di personale fornita. Il personale del Fornitore impiegato per lo svolgimento delle attività da remoto dovrà essere lo stesso impiegato presso le sedi del Committente. Si specifica che al personale in attività remota potrà essere richiesto di recarsi fisicamente presso gli uffici del committente in caso di necessità entro 4h dalla richiesta nell'ambito delle attività previste;
- dovranno svolgersi con modalità e secondo una pianificazione concordate con il Responsabile del Servizio. Il mancato rispetto di tale pianificazione comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

La fascia oraria per il servizio on site è lunedì - venerdì 8:00-19:00 (giorni feriali). Tali orari potranno subire variazioni per motivi di servizio contingenti.

Potranno rendersi necessari interventi in altre fasce orarie, anche notturne e/o festive. Tali interventi:

- verranno programmati dal Committente con un preavviso minimo di 5gg lavorativi;
- potranno rendersi necessari in modo non prevedibile per il ripristino della continuità operativa;
- verranno tariffati secondo i compensi standard, non sono infatti previste maggiorazioni per erogazione notturna/ festiva dei servizi.

Al fine di salvaguardare la continuità dei servizi erogati, il Fornitore dovrà garantire quanto previsto al successivo Art. 5.10 "Requisiti di continuità del servizio".

Si intendono a carico del Fornitore tutti gli strumenti di lavoro ritenuti necessari per lo svolgimento delle attività oggetto del presente capitolato. Fanno eccezione le postazioni di lavoro, desktop o portatili, che verranno fornite dal Committente e tramite le quali dovrà essere effettuato l'accesso ai sistemi; in condizioni di emergenza potranno essere usati altri dispositivi, sempre nel rispetto di adeguate misure sicurezza e delle policy di Ateneo.

Il Fornitore si impegna inoltre a garantire, negli ultimi sei mesi di efficacia del contratto ovvero nel caso di cessazione anticipata del rapporto contrattuale, il trasferimento del know-how e delle competenze a personale del Committente o a terzi da questo designati, con riferimento agli ambiti previsti dal presente capitolato. Le modalità di esecuzione di tali attività di affiancamento verranno concordate. Al periodo di affiancamento saranno applicate le medesime tariffe giornaliere, per figura professionale, applicate per lo svolgimento delle attività contrattuali.

Art. 5.10 - Requisiti di continuità del servizio

Considerata la criticità delle attività previste dalla presente fornitura ai fini della continuità operativa dei servizi ICT erogati dal Committente ai propri utenti, il Fornitore deve garantire senza alcun onere aggiuntivo:

- la reperibilità telefonica continuativa (24h/giorno inclusi i festivi) da parte del Responsabile del Servizio o di un suo delegato;
- la disponibilità, da parte di unità di personale concordate con il Committente, ad intervenire entro 4h dalla segnalazione (24h/giorno inclusi i festivi). La segnalazione:
 - verrà notificata al Responsabile del Servizio o a un suo delegato;
 - potrà essere effettuata telefonicamente e/o tramite e-mail;

- potrà essere effettuata dal personale del Committente o mediante dispositivi di segnalazione automatica.

L'intervento si svolgerà, sulla base delle specifiche necessità implicate dall'anomalia rilevata ed in accordo con il Committente, presso le strutture dello stesso (uffici/server farm) o da postazione remota.

Il mancato rispetto di tale requisito comporterà l'applicazione delle corrispondenti penali.

Art. 6 - Garanzia definitiva per la stipula del contratto

Ai fini della stipula del contratto, l'operatore economico aggiudicatario dovrà prestare, una garanzia, denominata "garanzia definitiva", per l'importo e con le modalità stabilite dall'Art.117 del D.Lgs. 36 /2023.

La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione, la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria.

Art. 7 - Penali

A fronte di eventuali inadempienze rilevate nell'esecuzione dei servizi, il Committente provvederà a notificare al Fornitore l'accertamento delle stesse e all'applicazione di penalità come di seguito descritto:

#	Causale	Penale
1	Ritardo nell'avvio del servizio	€ 200,00 per ciascun giorno lavorativo di ritardo e per ciascuna delle risorse contrattualmente previste per l'erogazione del servizio
2	Ritardo nella sostituzione di una risorsa su richiesta del Committente	Costo giornaliero della risorsa per ciascun giorno lavorativo di ritardo
3	Ritardo nella notifica di sostituzione di una risorsa su richiesta del Fornitore	Costo giornaliero della risorsa per ciascun giorno lavorativo di ritardo
4	Ritardo nell'inserimento di una risorsa su richiesta del Committente	Costo giornaliero della risorsa per ciascun giorno lavorativo di ritardo
5	Superamento del numero massimo consentito di sostituzioni di risorse su richiesta del Fornitore	€ 1.000,00 per ciascuna sostituzione aggiuntiva
6	Interruzione del servizio	Costo giornaliero della risorsa per ciascun giorno lavorativo di interruzione e per ciascuna risorsa
7	Mancato aggiornamento delle risorse e mancato rispetto del piano formativo proposto nell'Offerta Tecnica	da € 200,00 a € 1.000,00 per ciascun evento rilevato per ciascuna risorsa
8	Mancato rispetto delle scadenze di pianificazione concordate	€ 200,00 per ciascun giorno lavorativo di ritardo e per ciascuna scadenza
9	Mancato supporto alla continuità dei servizi	€ 1.000,00 per ciascun mancato intervento entro 4h dalla segnalazione
10	Mancato rispetto dei livelli di servizio concordati	€ 1.000,00 per ciascun superamento di soglia nel periodo di osservazione concordato

11	Altre inadempienze, non riconducibili ai casi precedenti, dovute a mancata, ritardata o insufficiente esecuzione delle prestazioni rispetto a quanto contrattualmente definito ovvero previsto dal capitolato e dall'Offerta Tecnica presentata	Commisurata all'inadempienza, da € 200,00 a € 1.000,00.
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

Tutte le penali verranno applicate previo contraddittorio con il Fornitore, con la sola formalità della contestazione scritta dell'inadempienza al Fornitore, con termine di 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della stessa per eventuali difese scritte da parte di quest'ultimo.

L'ammontare delle penali è addebitato sui crediti del Fornitore nei confronti dell'Ateneo; ovvero tramite emissione di note di credito da parte del Fornitore.

L'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Ateneo a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Il Fornitore dovrà risarcire il Committente di qualsiasi danno diretto e indiretto che possa comunque derivare da un'inadempienza del Fornitore stesso.

Il Politecnico di Milano si riserva, comunque, al raggiungimento di penali per un importo pari al 10% dell'ammontare dell'affidamento, indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla risoluzione del rapporto, ai sensi dell'art. 1456 C.C. con conseguente esecuzione del servizio in danno del gestore inadempiente, salvo il risarcimento per maggiori danni.

L'amministrazione si riserva, in tal caso, la facoltà di interpellare il secondo classificato.

Le sanzioni pecuniarie di cui sopra verranno fatturate dal Politecnico di Milano e, qualora non liquidate a scadenza, l'importo verrà prelevato direttamente dalla cauzione, con conseguente obbligo di reintegro.

Art. 8 - Inadempimenti contrattuali e risoluzione del Contratto

Il Politecnico di Milano, in qualità di committente, si riserva la facoltà di disporre la risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere ai sensi degli art. 1453 e 1454 del C.C., in caso di inadempimento dell'appaltatore anche di uno solo degli obblighi previsti dal presente contratto, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

Il contratto inoltre potrà essere risolto di diritto, ai sensi dell'Art. 1456 del C.C., allorché il totale delle penali accumulate superi il 10% (dieci per cento) del costo dell'intera fornitura, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso il Fornitore potrà sospendere la prestazione dei servizi.

È espressamente inteso che in caso di perdita dei requisiti di cui agli artt. 94 e 95 del D.Lgs. n. 36/2023 e nei casi previsti dai patti di integrità il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di risolvere il contratto e si riserva il pagamento in tal caso del corrispettivo pattuito solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta.

In caso di risoluzione del contratto si procederà all'incameramento della cauzione definitiva ove richiesta o, in alternativa, l'applicazione di una penale in misura non inferiore al 10% (dieci per cento) del valore del contratto.

Il Politecnico di Milano può inoltre risolvere il contratto nei casi e con le modalità previste dall'art. 122 del D.Lgs. 36/2023.

Art. 9 - Recesso

Il Politecnico di Milano può inoltre recedere dal contratto nei casi e con le modalità previste dall'art. 123 del D.Lgs. 36/2023.

Art. 10 - Modalità di presentazione delle fatture e pagamento

L'emissione delle fatture avverrà mensilmente sulla base dei servizi richiesti ed effettivamente svolti nel periodo.

Le fatture dovranno essere trasmesse in forma elettronica secondo il formato di cui all'allegato A "Formato della fattura elettronica" del DM n. 55/2013, indirizzandole al Codice Univoco Ufficio **87W7WE**.

Oltre al "Codice Univoco Ufficio" che deve essere inserito obbligatoriamente nell'elemento "Codice Destinatario" del tracciato della fattura elettronica, dovranno altresì essere indicate nella fattura anche le seguenti informazioni.

Informazione	Elemento del tracciato fattura elettronica
Codice Unitario Progetto (se indicato in RDO)	<CodiceCUP>
Codice Identificativo Gara	<CodiceCIG>
ORDINE (se indicato): dovrà essere indicato l'identificativo ID_DG che verrà comunicato in sede di stipula	<Dati Generali> <DatiOrdineAcquisto>
CONTRATTO (se indicato): in caso di riferimento a contratto, dovrà essere indicato il numero di protocollo/repertorio che verrà comunicato in sede di stipula	<Dati Generali> <DatiContratto>
NOTE CREDITO (se indicato): dovrà essere indicato il numero della fattura trasmessa	<Dati Generali> <DatiFattureCollegate>

La compilazione e sottoscrizione dell'autocertificazione inerente la dichiarazione di regolarità del D.U.R.C. e la tracciabilità dei flussi finanziari dovrà precedere l'emissione della fattura.

La fattura sarà respinta tramite il Sistema di Interscambio in caso di mancato ricevimento della predetta documentazione.

Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di ricezione della fattura, previo accertamento della prestazione da parte del direttore dell'esecuzione del contratto (DEC).

L'operatore economico può chiedere anticipazione del prezzo, come previsto dall'art. 125 D.Lgs. 36/2023. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

Art. 11 - Divieto di cessione del contratto

È fatto divieto assoluto di cedere a terzi l'appalto.

Qualsiasi cessione dell'appalto è nulla nei confronti del Concedente e comporta l'immediata revoca dell'appalto e la perdita della cauzione definitiva, fatto salvo ogni ulteriore risarcimento dei danni eventualmente arrecati al Politecnico di Milano.

Art. 12 - Riservatezza

Il Fornitore si impegna a conservare il più rigoroso riserbo in ordine a tutta la documentazione fornita dal Politecnico di Milano.

Il Fornitore si impegna altresì a non divulgare a terzi e a non utilizzare per fini estranei all'adempimento dell'accordo stesso procedure, notizie, dati, atti, informazioni o quant'altro relativo al Politecnico di Milano e al suo know-how.

Il Fornitore si impegna altresì a restituire al Politecnico di Milano, entro 10 giorni dall'ultimazione delle attività commissionate tutti gli atti ed i documenti alla stessa forniti dalla committente ed a distruggere, ovvero rendere altrimenti inutilizzabili, ogni altro atto.

Eventuali violazioni commesse dal Fornitore sulle disposizioni di cui al presente paragrafo saranno sanzionate ai sensi della normativa vigente in materia.

Art. 13 - Tracciabilità dei flussi finanziari

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010.

Il fornitore si impegna inoltre a produrre, su richiesta della Stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui all'art. 3 comma 9 della legge 136/2010.

A pena di risoluzione del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati su conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o altri strumenti previsti dalla legge 136/2010, salvo le deroghe previste dalla legge stessa.

Art. 14 - Normativa anticorruzione

Il fornitore, firma digitalmente il presente capitolato, dichiarando contestualmente quanto segue.

1) RAPPORTI DI PARENTELA

Il Fornitore dichiara che non sussistono rapporti di parentela, affinità, coniugio, convivenza tra i titolari e i soci dell'azienda e il Rettore, Prorettori, Prorettori delegati dei Poli territoriali, Direttore Generale, Dirigenti, Componenti del Consiglio di Amministrazione, i Direttori di Dipartimento, Presidi di Scuola, visibili all'indirizzo <https://www.polimi.it/il-politecnico/governance>, RUP della presente procedura.

2) TENTATIVI DI CONCUSSIONE

Il fornitore si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante e alla Prefettura, di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa.

Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c., ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.

3) CONOSCENZA DEL CODICE COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI DEL POLITECNICO DI MILANO E PIANO PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE DI ATENEO

Il fornitore dichiara di conoscere il Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici del Politecnico di Milano e il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione dell'Ateneo, reperibili agli indirizzi:

<https://www.normativa.polimi.it/strumenti/dettaglio-regolamento/codice-etico-e-di-comportamento> e

https://polimi.amministrazionetrasparente.cineca.it/contenuto35853_piano-integrato-di-attivit-e-organizzazione_711.html

L'appaltatore ha l'obbligo di rispettare e di divulgare all'interno della propria organizzazione il Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano per tutta la durata della procedura di affidamento e del contratto.

Fatti salvi gli eventuali altri effetti, l'inosservanza delle norme e/o la violazione degli obblighi derivanti dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici di cui all'art. 54 del D.Lgs. 165/2001 o al Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano comporta la risoluzione del presente contratto ai sensi dell'art.1456 del c.c.

4) EX DIPENDENTI

Il Fornitore dichiara di non avere concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e/o di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dell'Università per il triennio successivo alla cessazione del rapporto e si impegna a non stipularli nel successivo triennio.

Art. 15 - Utilizzo del nome e del logo del Politecnico di Milano

Il Politecnico di Milano non potrà essere citato a scopi pubblicitari, promozionali e nella documentazione commerciale né potrà mai essere utilizzato il logo del Politecnico di Milano se non previa autorizzazione da parte del Politecnico stesso. Le richieste di autorizzazione possono essere inviate a comunicazione@polimi.it.

Art. 16 - Norme di riferimento

Per tutto quanto non espressamente previsto dagli atti e documenti di gara si fa riferimento al D.Lgs.36/2023 e al Codice Civile.

Art. 17 - Foro competente

Per ogni effetto del contratto, si riconosce per ogni controversia la competenza del Foro di Milano.

Art. 18 - Trattamento dati

Ai sensi e per gli effetti del Regolamento UE n. 679/2016, le Parti così come individuate, denominate e domiciliate dal presente contratto, in qualità di autonomi Titolari del trattamento, dichiarano reciprocamente di essere informate e di acconsentire, tramite sottoscrizione di questo documento, che i dati personali raccolti e considerati nel corso dell'esecuzione del presente contratto saranno trattati esclusivamente per le finalità previste dal contratto stesso ed in ottemperanza delle misure di sicurezza necessarie per garantire la loro integrità e riservatezza.

Le Parti, in qualità di Titolari autonomi del trattamento, si impegnano a raccogliere i dati degli interessati per le rispettive finalità rispettando il principio di liceità del trattamento. L'eventuale utilizzo dei dati per finalità ulteriori è condizionato alla manifestazione di espresso consenso specifico da parte dell'interessato.

In caso di servizi che richiedano il trasferimento di dati personali dal Politecnico al Fornitore o la raccolta di dati personali da parte del Fornitore nell'ambito dello svolgimento del servizio, il Fornitore verrà nominato

all'avvio dei servizi dal Committente con apposito atto negoziale ai sensi dell'art. 28 e seguenti del GDPR "Responsabile del trattamento" in relazione alle attività connesse alla esecuzione del presente contratto. Punto di contatto del Responsabile per la protezione dei dati per il Politecnico di Milano è: privacy@polimi.it.

Art. 19 - Responsabile Unico del Progetto

Il Responsabile Unico del Progetto è la dott.ssa Nicoletta Fornasari

Art. 20 - Contatti del Punto Ordinante

Per eventuali informazioni è possibile contattare il Call Center del Politecnico di Milano, **telefono 02 2399 9300 – 800 02 2399**, email contactcenter@polimi.it, dalle ore 8.00 alle ore 19.00 dei giorni feriali e il sabato dalle ore 8.00 alle ore 13.00.

Eventuali richieste di chiarimenti, in ordine al contenuto del Bando di gara, del presente Capitolato e del Disciplinare di gara potranno essere formulate esclusivamente per via telematica attraverso la funzione comunicazioni sulla piattaforma di gara Sintel.

Art. 21 - Accesso agli atti

In caso di richiesta di accesso agli atti, come previsto dal Regolamento di Ateneo, emanato con Decreto del Direttore Generale Rep. n. 3418 Prot. n. 40374 del 18/12/2013, verrà applicato il tariffario approvato dal Consiglio di Amministrazione il 17/12/2013 visibile al seguente indirizzo: [388_rimborso_costi_riproduzione_e_ricerca_di_documenti.pdf \(polimi.it\)](#)

Art. 22 - Spese contrattuali

Tutte le spese, diritti e imposte, inerenti e conseguenti alla sottoscrizione del contratto, sono a carico dell'aggiudicatario.

Milano, lì 17/11/2025

Il Responsabile Unico del Progetto
Dott.ssa Nicoletta Fornasari