

## ALLEGATO A: REQUISITI DELLA FORNITURA E DEI SERVIZI RICHIESTI

### Indice

1. OGGETTO DELL'APPALTO	2
2. LUOGO DI ESECUZIONE	2
3. ATTREZZATURE COMPRESSE NELL'APPALTO	4
3.1. Pad Antenna RFID per postazioni staff per prestito assistito e inizializzazione tag, software di gestione e integrazione con SEBINA NEXT	4
3.2. Postazione di auto prestito Self-check e software di gestione incluso	5
3.3. Lettore portatile per controllo inventariale a scaffale e software di gestione incluso	7
3.4. Box contenitore per la restituzione dei volumi	8
3.5. Antenna per varchi antitaccheggio con tecnologia di rilevazione RFID e software di gestione incluso	9
4. REQUISITI DI PRIVACY, SICUREZZA E ALTRI REQUISITI NON FUNZIONALI	10
4.1. Trattamento dei dati personali	10
4.2. Misure Minime di Sicurezza ICT	11
4.3. Compatibilità con i browser più diffusi	11
4.4. Dislocazione dei datacenter	11
4.5. Business continuity e disaster recovery	11
4.6. Log degli accessi	11
4.7. Base di dati	11
5. INTEROPERABILITA'	12
5.1. Software Sebina Next	12
5.2. TAG già in uso nelle biblioteche del Politecnico	12
5.3. Lettore tessere utenti in uso al Politecnico per identificazione sulla macchina per l'autoprestito	13
6. SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE	14
7. SERVIZIO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLE BIBLIOTECHE SULL'USO DEL SISTEMA RFID	14
8. SUPPORTO AL TERMINE DEL CONTRATTO	15
9. SUPPORTO IN CASO DI CESSAZIONE DEL CONTRATTO	15

## 1. OGGETTO DELL'APPALTO

In sintesi le attività richieste all'appaltatore saranno le seguenti:

- fornitura e predisposizione dei pad antenna RFID per postazioni PC dello staff per prestito assistito e inizializzazione tag in dialogo con il software gestionale Sebina Next, con funzione di abilitazione/disabilitazione antitaccheggio integrata e inibizione definitiva del tag con relativo software di gestione;
- fornitura e allestimento delle postazioni self-service per l'utenza (per prestito, rinnovo e restituzione senza operatore) con stampante per ricevute (sempre in dialogo con Sebina Next e con funzione abilitazione/disabilitazione antitaccheggio integrata);
- fornitura di lettori portatili per il controllo inventariale a scaffale e software di gestione;
- fornitura di box per la restituzione dei volumi;
- fornitura di due impianti antitaccheggio con tecnologia di rilevazione RFID e software di gestione incluso;
- servizi di installazione, configurazione e collaudo;
- servizi di manutenzione e assistenza tecnica;
- formazione del personale bibliotecario.

## 2. LUOGO DI ESECUZIONE

La fornitura e l'installazione del sistema oggetto dell'appalto coinvolgerà **6** sedi bibliotecarie del Politecnico di Milano di cui di seguito si riportano i dati e le caratteristiche principali per la predisposizione dell'offerta, evidenziando anche ove la tecnologia RFID sia già in uso.

### 1) Biblioteca Campus Leonardo - BCL

indirizzo	Via Ampère, 2 - 20131 Milano
campus/edificio	Campus Bonardi - edificio 11
contatto	Carmela Cirulli tel. 0223996934 e-mail: carmela.cirulli@polimi.it
tecnologia RFID già in uso	controllo accessi mediante varchi che rilevano le entrate e le uscite degli utenti tramite il passaggio di badge polimi; varco antitaccheggio con tecnologia RFID (entrata e uscita); 5 PAD workstation 3M; Tag RFID sui volumi; self-check 3M DLA 3M

### 2) Biblioteca Bovisa La Masa - BBL

indirizzo	Via Lambruschini, 4 - 20156 Milano
edificio	Campus La Masa - edificio BL28, piano 2 e 3
contatto	Piero Ruggeri tel. 0223997175 e-mail: piero.ruggeri@polimi.it
tecnologia RFID già in uso	controllo accessi mediante varchi che rilevano le entrate e le uscite degli utenti tramite il passaggio di badge polimi; varco antitaccheggio con tecnologia RFID (entrata e uscita); 2 PAD workstation Nedap; Tag RFID sui volumi;

	self-check Nedap DLA 3M
--	----------------------------

### 3) Biblioteca Bovisa Candiani - BBC

indirizzo	Via Candiani, 72 - 20158 Milano
edificio	Campus Bovisa - edificio B1
contatto	Piero Ruggeri tel. 0223997175 e-mail: piero.ruggeri@polimi.it
tecnologia RFID già in uso	controllo accessi mediante varchi che rilevano le entrate e le uscite degli utenti tramite il passaggio di badge polimi; varco antitaccheggio con tecnologia RFID (entrata e uscita); 4 PAD workstation 3M; Tag RFID sui 30lume; self-check 3M DLA 3M

### 4) Biblioteca polo territoriale Mantova

indirizzo	Piazza d'Arco 3 46100 Mantova
contatto	Paola Talò tel. 0376317014 - (037631)7043 e-mail: paola.talo@polimi.it
tecnologia RFID già in uso	controllo accessi mediante varchi che rilevano le entrate e le uscite degli utenti tramite il passaggio di badge polimi; varco antitaccheggio con tecnologia RFID (entrata e uscita); 1 PAD workstation 3M; Tag RFID sui volumi; self-check 3M DLA 3M

### 5) Biblioteca polo territoriale Lecco

indirizzo	Via G. Prevati, 1/c 23900 Lecco
contatto	Flaminia Tonello tel. 0341488750 e-mail: flaminia.tonello@polimi.it
tecnologia RFID già in uso	controllo accessi mediante varchi che rilevano le entrate e le uscite degli utenti tramite il passaggio di badge polimi; varco antitaccheggio con tecnologia RFID (entrata e uscita); 2 PAD workstation 3M; Tag RFID sui volumi; self-check 3M DLA 3M

### 6) Biblioteca polo territoriale Piacenza

indirizzo	Via Scalabrini 113 - 29121 Piacenza
edificio	edificio 11
contatto	Silvia Scotti tel. 0523356871 e-mail: silvia.scotti@polimi.it
tecnologia RFID già in uso	controllo accessi mediante varchi che rilevano le entrate e le uscite degli utenti tramite il passaggio di badge polimi; varco antitaccheggio con tecnologia RFID (entrata e uscita); 1 PAD workstation Nedap; Tag RFID sui volumi;

self-check Nedap
------------------

### 3. ATTREZZATURE COMPRESSE NELL'APPALTO

Le specifiche tecniche del sistema integrato a tecnologia RFID e le relative quantità, ritenute il livello minimo e indispensabile della fornitura, sono riportate nel presente articolo.

Le apparecchiature fornite devono essere di elevata affidabilità e nuove di fabbrica in ogni loro componente. Tutte le apparecchiature devono essere corredate da manuale d'uso e documentazione tecnica in lingua italiana, provviste di regolare marcatura "CE" ed essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

Il Fornitore deve garantire la conformità delle apparecchiature alle vigenti norme legislative e tecniche che disciplinano i componenti e le norme di impiego ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

#### 3.1. Pad Antenna RFID per postazioni staff per prestito assistito e inizializzazione tag, software di gestione e integrazione con SEBINA NEXT

Dovranno essere forniti **16** pad antenna RFID da collegare alle postazioni PC dello staff, per la lettura/scrittura/modifica dei tag RFID applicati a volumi o fascicoli di periodici, nonché l'eventuale software necessario per l'esecuzione delle funzioni indicate di seguito:

- associazione fra tag e volume a cui è applicato, allo scopo di effettuare con il gestionale Sebina Next in uso nelle biblioteche le operazioni che richiedono l'identificazione del volume tramite codice univoco (a titolo di esempio: catalogazione, operazioni di prestito, restituzione, controllo inventariale);
- identificazione del volume nelle operazioni di prestito e restituzione tramite SebinaNext, con contemporanea disattivazione/attivazione della funzione antitaccheggio senza richiedere interventi manuali da parte dell'operatore;
- verifica dello stato di attivazione/disattivazione della funzione antitaccheggio di un tag;
- modifica dello stato di attivazione/disattivazione della funzione antitaccheggio di un tag indipendentemente dalla registrazione di un prestito o una restituzione in SebinaNext
- disattivazione definitiva e permanente di un tag.

I pad antenna RFID dovranno essere distribuiti nelle sedi secondo la seguente tabella:

Sedi	n. Pad Antenna RFID
Biblioteca Campus Leonardo - BCL	5
Biblioteca Bovisa La Masa - BBL	2
Biblioteca Bovisa Candiani - BBC	5
Biblioteca polo territoriale Mantova	1
Biblioteca polo territoriale Lecco	2
Biblioteca polo territoriale Piacenza	1
<b>TOTALE</b>	<b>16</b>

I requisiti minimi dei pad antenna RFID sono:

- frequenza operativa 13.56 Mhz, conforme alle specifiche ISO 15693 e ISO 18000-3;
- integrazione con il software gestionale delle biblioteche Sebina Next, sia per le funzioni di circolazione (prestito, restituzione), sia per le funzioni di catalogazione e controllo inventariale (associazione inventario al tag), sia per le funzioni di antitaccheggio;
- compatibilità del pad antenna e dell'eventuale software necessario allo svolgimento delle funzioni indicate con i client del Politecnico di Milano dotati di sistema operativo Windows 10/11;
- capacità di lettura dei tag RFID già in uso presso le biblioteche del Politecnico di Milano (data model proprietario 3m, danish data model) e compatibilità con ISO-28560 object item e future evoluzioni di nuovi data model (v. art. 6.2)
- funzione di scrittura o correzione dei dati presenti nella memoria del microchip;
- funzionalità anticollisione, con possibilità di rilevare almeno 3 RFID contemporaneamente;
- connessione USB per collegamento ai pc del banco prestito;
- il prodotto deve essere schermato per scrivanie contenenti parti metalliche;
- il prodotto deve essere schermato in modo da non rilevare accidentalmente RFID collocati nelle vicinanze;
- dimensioni non superiori a 30x30 cm;
- spigoli e bordi arrotondati, in modo da facilitare lo scorrimento dei libri ed evitare di danneggiarli;
- software a corredo in grado di consentire la disattivazione e l'attivazione dell'antitaccheggio anche in assenza di collegamento al gestionale;
- il sistema RFID non deve generare interferenze di segnale su sistemi Wi-Fi, di telefonia cordless, di controllo accessi;
- il software non deve richiedere per l'utilizzo diritti di amministrazione sulle macchine;
- il software per l'integrazione non deve richiedere l'avvio manuale di eventuali componenti da parte dell'operatore;
- il software deve poter essere distribuibile e aggiornabile tramite sistemi di client management (es. System Center Configuration Manager);
- aggiornamenti software a copertura di bug e di problematiche di sicurezza, incluse quelle legate all'aggiornamento del sistema operativo, per almeno 6 anni

Laddove siano previste più componenti software per il controllo periferiche richieste e per l'integrazione con Sebina Next dovrà essere descritta nella relazione tecnica l'architettura complessiva specificando tutti i componenti necessari e le interazioni tra questi.

Nella relazione tecnica allegata all'offerta il fornitore deve descrivere compiutamente anche il design, l'ergonomia e l'usabilità dei pad antenna<sup>1</sup>.

### **3.2. Postazione di auto prestito Self-check e software di gestione incluso**

Dovranno essere fornite **6** postazioni di autoprestito per lo svolgimento delle funzioni prestito, rinnovo e restituzione del materiale bibliografico da parte dell'utente senza intervento del personale di biblioteca.

Le postazioni dovranno essere distribuite nelle sedi secondo la seguente tabella:

---

<sup>1</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara.

Sedi	n. postazioni
Biblioteca Campus Leonardo - BCL	1
Biblioteca Bovisa La Masa - BBL	1
Biblioteca Bovisa Candiani - BBC	1
Biblioteca polo territoriale Mantova	1
Biblioteca polo territoriale Lecco	1
Biblioteca polo territoriale Piacenza	1
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>

I **requisiti minimi delle postazioni di auto prestito** sono:

- frequenza operativa 13.56 Mhz, conforme alle specifiche ISO 15693 e ISO 18000-3;
- integrazione con il software gestionale delle biblioteche Sebina Next;
- possibilità di integrare un lettore di tessere utente fornito dal Politecnico (v.art. 5.3).
- capacità di identificare il materiale librario tramite la lettura di etichette elettroniche dotate di microchip tag passivo conformi alle specifiche ISO 15693 e ISO 18000-3;
- compatibilità del sistema fornito con i tag RFID già in uso presso le biblioteche del Politecnico di Milano (data model proprietario 3m, danish data model) e compatibilità con ISO-28560 object item e future evoluzioni di nuovi data model (v. art. 5.2);
- funzionalità anticollisione, con possibilità di rilevazione di almeno tre RFID contemporaneamente;
- schermatura della postazione in modo da non rilevare accidentalmente RFID collocati nelle vicinanze;
- interfaccia in italiano/inglese selezionabili dall'utente;
- messaggistica in italiano/inglese personalizzabile dalla biblioteca;
- accessibilità agli utenti diversamente abili;
- postazione completa stand-alone; monitor LCD touchscreen a colori, utilizzabile dall'utente senza periferiche (tastiera o mouse);
- attivazione/disattivazione automatica dei microchip ai fini dell'antitaccheggio al momento della registrazione di un prestito o una restituzione;
- software di base e applicativo precaricato nella stazione;
- software di diagnostica e statistiche di autoprestito, esportabili in formati di reporting aperti (csv o txt), web (html) o ampiamente diffusi (Excel);
- il sistema RFID non deve generare interferenze di segnale su sistemi Wi-Fi, di telefonia cordless, di controllo accessi;
- accessibilità frontale della stampante per le ricevute in grado di consentire una rapida manutenzione e sostituzione della carta;
- possibilità di personalizzare lo scontrino di prestito con il logo della biblioteca e con indicazioni utili per gli utenti: contatti telefonici- e-mail-orari di apertura, comunicazioni straordinarie anche temporanee (avvisi, eventi, ecc. );
- sportelli di accesso stampante, accesso al pc interno protetti da serratura a chiave o analogo meccanismo, per escludere qualsiasi manomissione;
- porte usb (per manutenzione ed assistenza tecnica) protette da sportello con serratura a chiave, per impedire manomissioni;

- totale assenza di cavi di collegamento e connettori in vista, per escludere ogni operazione non consentita;
- deve consentire l'accesso da remoto attraverso protocolli sicuri e politiche di accesso standardizzate dalla rete di ateneo (ad esempio attraverso interfacce web based) per effettuare customizzazioni, modifiche, riavvio del pc senza dover intervenire direttamente sull'apparecchio;
- dovranno essere garantiti gli aggiornamenti software a copertura di bug e di problematiche di sicurezza incluse quelle legate all'aggiornamento del sistema operativo per almeno 6 anni;
- software in grado di fornire statistiche di utilizzo e dati sulle transazioni riuscite e transazioni non andate a buon fine;

Nella relazione tecnica il fornitore deve precisare come intende integrare il lettore di badge fornito dal Politecnico nella postazione per l'autoprestito, indicando le modalità di montaggio (vano sul piano del mobile, staffa di fianco al monitor o altra soluzione); deve inoltre specificare le funzionalità disponibili di ciascuna postazione di autoprestito – self-check, il tipo di software di gestione (con particolare riguardo alla flessibilità di configurazione e alla manutenibilità), il tipo di attrezzatura hardware installata, il design e l'ergonomia della postazione (con particolare riguardo alle soluzioni adottate finalizzate all'accessibilità della postazione ai disabili), l'accessibilità e usabilità dell'interfaccia grafica<sup>2</sup>.

### 3.3. Lettore portatile per controllo inventariale a scaffale e software di gestione incluso

Dovranno essere forniti **6** lettori portatili per lo svolgimento del controllo inventariale del patrimonio librario a scaffale con le seguenti funzioni:

- verifica dell'esatta collocazione dei volumi;
- ricerca di volumi mancanti e fuori collocazione;
- estrazione di volumi richiesti in consultazione e successivo re-inserimento sullo scaffale;
- estrazione di volumi prenotati;
- ricollocazione di volumi rientranti dal prestito;
- memorizzazione di volumi consultati e lasciati sui tavoli (statistiche di consultazione);
- raccolta dati per inventario;
- rilevazione libri con antitaccheggio disattivato;
- riattivazione antitaccheggio senza dover utilizzare postazione staff.

I lettori portatili dovranno essere consegnati nelle seguenti sedi come da tabelle nell'art. 2.

Sedi	n. lettori
Biblioteca Campus Leonardo - BCL	1
Biblioteca Bovisa La Masa - BBL	1
Biblioteca Bovisa Candiani - BBC	1
Biblioteca polo territoriale Mantova	1
Biblioteca polo territoriale Lecco	1
Biblioteca polo territoriale Piacenza	1
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>

<sup>2</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara.

I **requisiti minimi dei lettori portatili** sono:

- cordless facilmente trasportabile e manovrabile da una persona e utilizzabile con una sola mano (design compatto ed ergonomico);
- alimentazione a batteria con autonomia non inferiore a 4 ore di utilizzo; la batteria deve essere ricaricabile tramite connessione alla rete elettrica o tramite cavo USB;
- frequenza operativa 13.56 Mhz, conforme alle specifiche ISO 15693 e ISO 18000-3, in modo da garantire la maggiore compatibilità del sistema con possibili applicazioni future RFID in ambito bibliotecario;
- compatibilità con i tag RFID già in uso presso le biblioteche del Politecnico di Milano (data model proprietario 3m, danish data model) e compatibilità con ISO-28560 object item e future evoluzioni di nuovi data model (v.art. 5.2).
- schermo LCD touch screen retroilluminato;
- indicatori sonori e luminosi a supporto delle varie funzionalità con possibilità di esclusione da parte dell'operatore;
- diagnostica in caso di malfunzionamento;
- possibilità di caricare dati gestionali in ordine topografico, prodotti dal sistema gestionale delle biblioteche Sebina Next;
- possibilità di generare liste con report di ricognizione completo di tutti i dati inventariali (con specificazione dei documenti presenti, mancanti e fuori posto), in formati aperti e/o ampiamente diffusi o supportati (es. Excel);
- funzioni di verifica e segnalazione automatica dello stato dell'antitaccheggio (attivo/disattivo);
- capacità di rilevazione da almeno 5 cm e con modalità anticollisione;
- software di gestione precaricato e configurato sul lettore;
- l'eventuale software da installare sul pc non deve richiedere per l'utilizzo diritti di amministrazione sulle macchine; deve essere compatibile con il sistema operativo Windows 10/11; deve poter essere distribuito e aggiornato tramite sistemi di client management (es. System Center Configuration Manager);
- dovranno essere garantiti gli aggiornamenti software a copertura di bug e di problematiche di sicurezza, incluse quelle legate all'aggiornamento del sistema operativo, per almeno 6 anni;
- custodia per il trasporto contenente tutti i componenti e accessori;
- capacità di lavorare off-line e gestire successivamente i dati rilevati in assenza di rete.

Nella relazione tecnica il fornitore deve precisare l'ergonomia del lettore portatile specificandone forma e peso e modalità di utilizzo, funzionalità e struttura dell'antenna, specificando se è regolabile (di modo da facilitare la lettura e l'utilizzo sia su piani alti che su piani bassi), le funzionalità disponibili del lettore mobile e se è prevista la possibilità di impostare i parametri del lettore, in modo da tener conto della distanza di prossimità<sup>3</sup>.

### **3.4. Box contenitore per la restituzione dei volumi**

Dovranno essere forniti **6 box** per la restituzione dei volumi da parte dell'utente senza intervento del personale di biblioteca ed in qualunque momento della giornata, indipendentemente dall'apertura della biblioteca.

---

<sup>3</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara.



I box dovranno consentire solo l'inserimento del volume, non è necessaria alcuna integrazione con il software gestionale della biblioteca.

I box dovranno essere distribuiti nelle sedi secondo la seguente tabella:

Sedi	n. postazioni
Biblioteca Campus Leonardo - BCL	1
Biblioteca Bovisa La Masa - BBL	1
Biblioteca Bovisa Candiani - BBC	1
Biblioteca polo territoriale Mantova	1
Biblioteca polo territoriale Lecco	1
Biblioteca polo territoriale Piacenza	1
<b>TOTALE</b>	<b>6</b>

I requisiti minimi dei box per la restituzione dei volumi sono:

- fondo con rivestimento interno in materiale che ammortizzi gli urti dei volumi inseriti;
- meccanismo che consenta lo scivolamento e l'accumulo dei libri all'interno del box prevenendone il danneggiamento;
- sportello di apertura per il prelevamento protetto da chiave o analogo meccanismo, per escludere qualsiasi manomissione;
- presenza di carrello interno estraibile dotato di maniglia per il traino e di ruote girevoli, con freno e gommate in grado di attutire il rumore durante il traino;

Nella relazione tecnica in particolare il fornitore deve precisare<sup>4</sup>:

- il design e il materiale del box, ponendo particolare attenzione alle modalità volte a prevenire il danneggiamento dei volumi
- il sistema di estrazione dei volumi e le modalità di utilizzo
- la possibilità di apportare personalizzazioni grafiche

### **3.5. Impianti antitaccheggio con tecnologia di rilevazione RFID e software di gestione incluso**

Dovranno essere forniti **2** impianti antitaccheggio, uno a **4** antenne per la Biblioteca Campus Leonardo e uno a **3** antenne per la Biblioteca del polo territoriale di Lecco, con la funzione di prevenire i furti e le uscite non autorizzate di libri o periodici.

Sedi	Antenne Antitaccheggio
Biblioteca Campus Leonardo - BCL	4 antenne
Biblioteca polo territoriale Lecco	3 antenne

I **requisiti minimi delle antenne antitaccheggio** sono:

<sup>4</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara

- assenza di spigoli vivi, con elettronica a microprocessore integrata nel varco;
- frequenza operativa 13.56 Mhz, conforme alle specifiche ISO 15693 e ISO 18000-3;
- capacità di rilevazione dei tag RFID su tutta l'ampiezza dell'apertura del varco;
- capacità di rilevazione tridimensionale delle etichette RFID (modalità 3D) per garantire una lettura multipla indipendentemente dalle tipologie di documenti e dalle loro posizioni;
- capacità di lettura dei tag RFID già in uso presso le biblioteche del Politecnico di Milano (data model proprietario 3m, danish data model) e compatibilità con ISO-28560 object item e future evoluzioni di nuovi data model (v. punto 6.2).
- capacità di individuazione della attivazione/disattivazione della funzionalità di sicurezza on/off del tag RFID;
- allarme sonoro e luminoso, entrambi personalizzabili e disattivabili;
- attivazione dell'allarme solamente al passaggio di tag attivi (funzionalità on/off del tag);
- possibilità di bloccare il tornello in uscita nel caso di passaggio di documenti con funzionalità di sicurezza on del tag RFID;
- non interferenza con eventuali altri sistemi elettromagnetici presenti in biblioteca (WI-FI, controllo accessi, telefonia);
- antenna a risparmio energetico;
- possibilità di intervento remoto;
- ampiezza del varco di 100 cm;
- altezza antenne non inferiore a 178 cm.

Nella relazione tecnica il fornitore deve precisare le caratteristiche tecniche e il design dell'antenna ed eventuali funzionalità aggiuntive rispetto ai criteri minimi inderogabili sopra indicati<sup>5</sup>.

#### **4. REQUISITI DI PRIVACY, SICUREZZA E ALTRI REQUISITI NON FUNZIONALI**

##### **4.1. Trattamento dei dati personali**

Per tutti i trattamenti di dati personali effettuati nell'ambito dei servizi erogati dal Fornitore al Committente, dovrà essere garantito il rispetto delle vigenti norme, comunitarie e nazionali, in relazione al trattamento di dati personali, ciò sia nella fase di realizzazione ed avvio dei servizi che nell'esercizio a regime nonché a fronte di eventuali variazioni della normativa di riferimento.

Il Fornitore è autorizzato ad effettuare esclusivamente i trattamenti di dati concordati con il Committente e strettamente necessari per l'erogazione dei servizi contrattualmente previsti. Eventuali violazioni saranno opportunamente sanzionate.

Entro l'avvio del servizio il Committente provvederà a nominare con specifico atto il Fornitore quale Responsabile del Trattamento dei dati personali ai sensi del GDPR sulla base dei trattamenti previsti.

---

<sup>5</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara

#### **4.2. Misure Minime di Sicurezza ICT**

I servizi applicativi dovranno, in tutte le loro componenti, garantire il rispetto delle “Misure minime di sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni” di cui alla Circolare AgID <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/05/05/17A03060/sg>.

Il rispetto di tale requisito dovrà essere garantito sia nella fase di realizzazione ed avvio dei servizi che nell'esercizio a regime nonché a fronte di eventuali variazioni del contesto tecnologico di riferimento.

#### **4.3. Compatibilità con i browser più diffusi**

Qualora ci siano componenti accessibili via browser il Fornitore dovrà dichiarare e garantire la compatibilità certificata degli applicativi con i browser più diffusi (Chrome, Safari, FireFox, Edge) garantendo l'aggiornamento alle successive evoluzioni.

#### **4.4. Dislocazione dei datacenter**

Nel caso che il servizio utilizzi componenti Cloud, i datacenter del Fornitore usati per i servizi sotto elencati dovranno essere dislocati esclusivamente nel territorio dell'Unione Europea:

- i server utilizzati per l'erogazione dei servizi contrattualmente previsti
- i dati raccolti e trattati nell'ambito dell'erogazione dei servizi
- i siti di backup e disaster recovery

#### **4.5. Business continuity e disaster recovery**

Per le componenti hardware il Fornitore dovrà garantire la continuità di funzionamento delle attrezzature del sistema RFID, provvedendo in caso di guasto al ripristino del servizio secondo le modalità indicate nel art. 15.2.2 del Disciplinare di gara.

Per eventuali componenti cloud il fornitore dovrà garantire il funzionamento per il 99,5% del tempo annuo e il servizio dovrà essere fornito su piattaforme certificate sul marketplace AgID.

Il tempo di ripristino per i componenti cloud (RTO) dovrà essere non superiore a 8 ore.

#### **4.6. Log degli accessi**

Il Fornitore dovrà conservare, per almeno 12 mesi ed in modalità conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, i log di accesso ai servizi erogati e agli apparati oggetto della fornitura. Il livello di dettaglio degli eventi registrati nei log verrà concordato con il Committente.

#### **4.7. Base di dati**

Qualora i servizi e le apparecchiature oggetto della fornitura prevedano l'utilizzo di basi di dati il Fornitore dovrà garantire, a personale specificatamente incaricato dal Committente, l'accesso in sola lettura all'intero schema del database di produzione. Di tale schema dovrà essere fornita dettagliata documentazione (descrizione tabelle, campi e relazioni) che dovrà essere aggiornata in corrispondenza dei rilasci di nuove versioni. Tale documentazione sarà di supporto sia alla gestione operativa che al passaggio verso un nuovo Fornitore di servizio alla cessazione del contratto.

## 5. INTEROPERABILITA'

Il sistema integrato RFID, oggetto della fornitura, dovrà garantire la piena compatibilità rispetto ai seguenti punti:

### 5.1. Software Sebina Next

Il sistema integrato RFID, oggetto della fornitura, dovrà essere perfettamente integrato con l'attuale infrastruttura informatica in uso nelle sedi e compatibile con il software di gestione delle biblioteche Sebina Next.

Il livello di compatibilità con il software gestionale delle biblioteche deve essere tale da garantire le seguenti funzioni:

- l'associazione tra tag RFID e volume in fase di catalogazione, con possibilità di modifica e riscrittura del dato;
- la registrazione delle operazioni di prestito, rinnovo e restituzione del materiale bibliografico, sia in modalità assistita che in modalità self-check, in tempo reale e non tramite invio periodico dei dati; in modalità self-check non deve essere richiesta alcuna conferma dell'operazione da parte dei bibliotecari o altro operatore in servizio;
- la disattivazione o riattivazione della funzione antitaccheggio dell'etichetta RFID apposta sul volume per il quale si effettua la registrazione, in modo tale da consentirne l'uscita dalla biblioteca in caso di prestito e impedirne l'ulteriore uscita in caso di restituzione;
- l'identificazione dell'utente (nel caso della postazione self-check, al momento del prestito recuperandolo dalle anagrafiche del software gestionale delle biblioteche Sebina Next integrato col sistema di anagrafica di Ateneo "AUnicaLogin" del Politecnico di Milano) e la verifica dello stato dei suoi diritti (attivo, sospeso, abilitato al prestito per lo specifico volume, superamento del numero di prestiti possibili);
- Identificazione del volume e (nel caso della postazione self-check) verifica della sua prestabilità (volume disponibile alla circolazione e non prenotato);
- il controllo inventariale del patrimonio librario sulla base di liste ricavate tramite il software gestionale delle biblioteche Sebina Next.

Sono da considerarsi a carico del Fornitore eventuali costi di licenza e abilitazione dei servizi di Sebina Next necessari per l'interoperabilità dei sistemi offerti (antenne da applicare alle postazioni di prestito RFID, self-check).

Sono a carico del Fornitore eventuali consulenze richieste a DMCultura per la configurazione dei moduli antitaccheggio, prestito e auto-prestito sull'applicativo ed altre eventuali.

Le licenze eventualmente acquistate dovranno essere intestate e consegnate alla Stazione Appaltante la quale ne assumerà la piena titolarità.

**Il Fornitore dovrà presentare una attestazione di comprovata interoperabilità rilasciata da DMCultura (requisito di capacità tecnico - professionale).**

### 5.2. TAG già in uso nelle biblioteche del Politecnico

Il sistema integrato RFID, oggetto della fornitura, dovrà essere perfettamente compatibile con i tag già in uso nelle biblioteche del Politecnico di Milano (data model proprietario 3m, danish data model) e riconfigurabile per poter essere compatibile con ISO-28560 object item e future evoluzioni di nuovi data model.

### **5.3. Lettore tessere utenti in uso al Politecnico per identificazione sulla macchina per l'autoprestito**

La macchina per l'autoprestito (self-check) dovrà essere integrata e perfettamente compatibile con il lettore tessere utenti fornito dal Politecnico di Milano per consentire l'identificazione degli utenti. Tale lettore avrà interfaccia USB, lavorerà in modalità emulatore tastiera e sarà compatibile a livello di drivers con Windows 10/11. Le dimensioni indicative del lettore saranno di mm. 83x135x25.

Se necessario il Politecnico potrà fornire un lettore di questo tipo per eventuali test di integrazione (vd. art. 7.1 del Disciplinare di gara).

### **SERVIZI DI INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, COLLAUDO**

Il Fornitore dovrà garantire i servizi di installazione, configurazione e messa in opera dell'intero sistema, hardware e software secondo il piano di consegna ed installazione di cui all'art. 15.1 delle Condizioni particolari di RdO - Disciplinare di gara.

Nell'installazione e configurazione il Fornitore dovrà coordinarsi per gli aspetti sistemistici con i tecnici del servizio gestione postazioni dell'Area Servizi ICT del Politecnico di Milano e per gli aspetti bibliotecari con i referenti delle singole biblioteche.

La fornitura dovrà essere conforme al materiale ordinato. Al termine delle consegne verrà redatto apposito verbale per accertare la corrispondenza rispetto ai modelli ordinati, alla presenza della corrispondente manualistica e di tutti gli accessori come previsto dall'ordine di acquisto.

Il Fornitore si impegna a fornire il servizio di installazione, configurazione e inizializzazione dei componenti indicati.

L'attività di installazione sarà considerata conclusa a seguito della redazione del verbale di collaudo. Il collaudo avverrà entro 80 giorni dalla stipula del contratto installazione e configurazione alla presenza del legale rappresentante, o suo delegato, della ditta aggiudicataria.

Sono comprese le attività necessarie a garantire il pieno funzionamento del prodotto finito, garantendo in particolare la compatibilità delle componenti hardware e la piena integrazione delle componenti software con l'applicativo Sebina Next (v.art. 5.1).

Nella relazione tecnica il fornitore deve descrivere<sup>6</sup>:

- come intende svolgere le operazioni di installazione, configurazione e collaudo del sistema RFID fornito
- con quali tempistiche per ciascuna fase segnalando eventuali migliorie rispetto ai tempi di consegna, installazione e collaudo sopra indicati

---

<sup>6</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara

## **6. SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE**

Nella fornitura dovrà essere compreso un servizio di assistenza e manutenzione in grado di mantenere in perfetto stato di funzionamento i prodotti oggetto della fornitura per un periodo di 72 mesi a partire dal positivo collaudo dell'intero sistema.

Il servizio di manutenzione in garanzia deve coprire tutti i dispositivi costituenti il sistema RFID richiesto. In caso di guasto di apparati essenziali per il corretto funzionamento del sistema per cui si renda necessaria la loro sostituzione con tempi di attesa pari o superiori ai 3 gg. lavorativi, il Fornitore dovrà garantire la continuità dei servizi fornendo temporaneamente apparati equivalenti.

Il Fornitore deve garantire inoltre a sue spese l'aggiornamento software (applicazione patch, upgrade dei prodotti a release successive, adeguamenti legati ad aggiornamenti del sistema operativo dei PC) per la durata di 72 mesi dalla data di collaudo per tutte le componenti del sistema. Ogni ulteriore necessaria modifica e miglioramento tecnico al fine di elevare il grado di affidabilità delle apparecchiature, di prevenire difetti di funzionamento e conseguenti disservizi, di semplificarne la manutenzione e di risolvere eventuali problemi hardware, sarà effettuata a cura del Fornitore e a sue spese in accordo con i tecnici del servizio gestione postazioni dell'Area Servizi ICT del Politecnico di Milano.

Il Fornitore dovrà garantire un servizio di assistenza con adeguati orari di reperibilità e attraverso predefiniti canali di accesso per la segnalazione e risoluzione delle varie possibili tipologie di problemi.

Alcune attività di manutenzione potranno essere svolte remotamente previo accordo con l'Area Servizi ICT per concordare le modalità di accesso dall'esterno della rete di ateneo garantendo le politiche di sicurezza definite dal servizio SOC (Security Operation Center).

Nella relazione tecnica il fornitore deve descrivere<sup>7</sup>:

- come intende organizzare il servizio di assistenza
- tramite quali canali di comunicazione e tramite quali strumenti di gestione dei ticket di assistenza
- le tempistiche della gestione dei ticket, specificando quelle relative alla presa in carico della segnalazione e quelle relative al ripristino del servizio.
- le modalità di monitoraggio dei ticket di assistenza da parte della Stazione Appaltante e come avviene il monitoraggio da parte della Stazione Appaltante dei tempi di presa in carico e soluzione

## **7. SERVIZIO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DELLE BIBLIOTECHE SULL'USO DEL SISTEMA RFID**

Il Fornitore si impegna a fornire presso le sedi della Stazione Appaltante l'intera attività di formazione del personale che opera nelle biblioteche per l'utilizzo e la gestione del sistema e dei singoli componenti.

Nella Relazione tecnica presentata in gara, il Fornitore deve descrivere:

- come intende organizzare la formazione del personale bibliotecario sia durante la fase di avvio dopo l'installazione e la configurazione sia a fronte di eventuali cambiamenti dovuti ad aggiornamenti software, con particolare attenzione al numero

---

<sup>7</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara

di ore dedicate alla formazione e alle modalità di erogazione della formazione, specificando inoltre se intende rilasciare materiale informativo a supporto utile al successivo utilizzo<sup>8</sup>.

## **8. SUPPORTO AL TERMINE DEL CONTRATTO**

Il Fornitore dovrà garantire, senza ulteriori oneri per l'Università, supporto e collaborazione per ottenere la corretta ed efficace migrazione dei dati verso un nuovo Fornitore di servizio alla cessazione del contratto.

## **9. SUPPORTO IN CASO DI CESSAZIONE DEL CONTRATTO**

Il Fornitore si impegna, senza costi aggiuntivi, in caso di interruzione del rapporto a fornire i dati in modo fruibile, in formato concordato e comunque utilizzabile dall'Amministrazione, corredati di adeguata documentazione tecnica relativa alla struttura dati.

L'eventuale inottemperanza a questo punto essenziale verrà considerata interruzione di pubblico servizio. Dovrà inoltre fornire il supporto per la migrazione dei dati di proprietà dell'Amministrazione dal proprio sistema a quello di un eventuale nuovo Fornitore subentrante.

Il Fornitore è inoltre tenuto, salvo nei casi previsti dalla legge, a cancellare dalla piattaforma tutti i dati di proprietà del Politecnico di Milano.

---

<sup>8</sup> La descrizione fornita nella Relazione tecnica verrà utilizzata ai fini della valutazione dell'offerta in base ai criteri indicati nel disciplinare di gara