



**Capitolato speciale d'appalto**

Oggetto	Servizio di accesso e uso di un sistema informativo gestionale integrato dei servizi e delle risorse delle biblioteche dell'Università degli studi di Palermo
Valore	€ 640.000,00 escluso IVA
Determina a contrarre	Delibera del C.d.A. del 06/03/2023 n. 06/63 (prot. 34850 del 07/03/2023 – rep. Del. C.d.A. n- 224/2023
Responsabile Unico del Procedimento (RUP)	Dott.ssa Antonina Foto
Responsabile della fase di affidamento	Dott. Gaetano Lazzara
Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC)	Dott.ssa Giovanna Russo



## Sommario

<b>Premessa: analisi del contesto attuale e modalità di funzionamento dei servizi</b>	3
<b>Obiettivi e finalità dell'appalto</b>	4
Definizioni	6
Art. 1. Oggetto dell'appalto	8
Art. 2 Durata del contratto ed eventuale rinnovo	9
Art. 2.1 Condizioni per l'esercizio della facoltà di rinnovo	9
Art. 3 Ammontare dell'appalto	10
Art. 4 Modalità di esecuzione del contratto	10
Art. 5 Migrazione dei dati dai sistemi precedenti alla nuova piattaforma	10
Art.6 - Aggiornamento e manutenzione della infrastruttura tecnologica	11
Art. 7 Sicurezza informatica, Privacy e trattamento dei dati	11
Art. 7.1. Backup e restore	11
Art.7.2 Proprietà e portabilità dei dati	11
Art. 7.3 - Garanzia ed assistenza tecnica (manutenzione ordinaria e straordinaria)	12
Art.8 Formazione	12
Art. 9 -Verifica di conformità ed emissione del certificato di regolare esecuzione	12
Art. 10 - Responsabilità dell'Appaltatore e danni a terzi	12
Art. 11 - Obblighi della Stazione Appaltante	13
Art. 12 – Fatturazione e Pagamenti	13
Art. 13 - Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	14
Art. 14 - Garanzia Fideiussoria o Cauzione Definitiva	14
Art. 15 Modifica del contratto in corso di esecuzione	14
Art. 16 – Cause di forza maggiore	14
Art. 17 – Penali	15
Art. 18 – Divieto di cessione del contratto. Subappalto	15
Art. 19- Risoluzione del contratto	15
Art.20 – Aggiunte al contratto	16
Art. 21- Legge applicabile al contratto	16
Art.22 - Foro competente	16



Art. 23 - Spese e oneri fiscali	16
Allegato 1 - Specifiche tecniche della piattaforma	17
Tabella 1 – Piattaforma in cloud, secondo il modello SaaS, integrata in tutte le sue componenti e configurabile da un amministratore locale	17
Tabella 2 – Gestione delle acquisizioni	18
Tabella 3 – gestione della catalogazione e metadattazione	19
Tabella 4 – gestione delle copie	20
Tabella 6 – Gestione della circolazione e servizi intersede e interbibliotecari	21
Tabella 7 – Gestione delle risorse elettroniche	23
Tabella 8 – Gestione anagrafica utenti	23
Tabella 9– Funzionalità di ricerca all’interno del gestionale	24
Tabella 10– Interfaccia utente (IUU)	24
Tabella 11– Gestione della reportistica	26
Tabella 12– Ambiente di test e pre-produzione	27
Tabella 13– Assistenza e SLA (Service Level Agreement)	27



### **Premessa: analisi del contesto attuale e modalità di funzionamento dei servizi**

Il Sistema bibliotecario di Ateneo (SBA) è l'insieme coordinato delle strutture e dei servizi volti a soddisfare le esigenze informative, documentarie e formative dei suoi utenti.

Gestisce un ambiente in continua evoluzione, per contribuire all'apprendimento, alla ricerca e all'innovazione dell'Università di Palermo. In particolare:

- mira a soddisfare le esigenze informative e documentarie dei suoi utenti, assicurando lo sviluppo e il coordinamento dell'acquisizione, conservazione e fruizione del patrimonio bibliografico, nonché l'accesso e la diffusione delle informazioni anche mediante l'impiego di tecnologie innovative
- garantisce a studenti e docenti servizi, strumenti e collezioni bibliografiche (cartacee e digitali) per lo studio e la ricerca scientifica
- predispone le attività per assicurare e garantire il più ampio accesso all'informazione scientifica a supporto della didattica e della ricerca
- promuove e crea alleanze, nell'ambito degli obiettivi della terza missione dell'Ateneo, ai fini del potenziamento dell'impegno nella costruzione di relazioni e reti

Le biblioteche dell'Ateneo sono n. 18, con 35 punti di servizio, raggruppati in 5 poli bibliotecari, e alcune sedi dislocate fuori dalla provincia di Palermo (Poli territoriali di Ateneo)

Il patrimonio delle biblioteche, cartaceo o su altro supporto fisico, viene gestito attualmente con *Aleph 500 di ExLibris/Proquest*, un sistema (ILS) client/server, che integra nella **GUI** i 5 moduli funzionali: Catalogazione, Circolazione, Acquisizione, Prestito interbibliotecario e Amministrazione, per la gestione, condivisione e aggiornamento di tutti i dati in tempo reale: a ciascuna opera/record bibliografico sono associate tutte le attività e informazioni collegate (copie disponibili, ordini di acquisto, prestiti, collegamenti con altre opere, informazioni sugli interventi dei catalogatori, etc.).

Il **Catalogo**, che tramite **l'Opac** consente di effettuare ricerche e richiedere documenti per il prestito, contiene:

- oltre 900.000 record bibliografici in formato **UNIMARC** (libri, periodici, mappe, spartiti musicali, CD, DVD, registrazioni audio e video, file multimediali)
- oltre un 1.500.000 record di copia, dislocati fisicamente nelle sedi e nei punti di servizi delle biblioteche
- 19 biblioteche e 3 sedi extra provinciali (AG, TP, CL), articolate in 38 punti di servizio e oltre 100 tra fondi e sezioni (dato che può subire variazioni)
- poco meno di 10.000 utenti attivi della circolazione iscritti al prestito
- circa 200.000 record di authority
- circa 100 operatori di biblioteca (utenti staff)
- oltre 100.000 transazioni annue tra prenotazioni, prestiti, rinnovi e restituzioni
- quasi 1.000 ordini predisposti per il centro di spesa

La **Biblioteca digitale** gestisce le risorse elettroniche dell'Ateneo, costituite da periodici, quotidiani e *magazine* italiani e stranieri, banche dati bibliografiche, citazionali e a testo completo, e-book consultabili online o tramite download, risorse open access etc., rese disponibili all'utenza tramite il **Discovery Tool EDS** di EBSCO.

Questi i numeri dell'anno 2022:

- periodici elettronici full text: n. 37.761
- e-book full text: n. 157.814
- Banche dati n. 20
- Audiolibri: n. 34.376
- Atti di convegno: n. 241.512



Il **Discovery Tool** permette un unico punto di accesso per la ricerca e consente la localizzazione delle risorse bibliografiche, tramite un link diretto se il documento è elettronico, tramite collegamento al **Catalogo** per le risorse del patrimonio bibliotecario.

Di seguito i link per accedere ai servizi e alle risorse dell'Ateneo:

- Portale delle biblioteche: <https://www.unipa.it/biblioteche/>
- Opac del catalogo bibliografico: <https://opac.unipa.it>
- Discovery-tool: <https://www.unipa.it/biblioteche/collezioni/cataloghi-strumenti/>

Gli applicativi attualmente in uso non consentono, tuttavia, di procedere con una gestione integrata delle risorse cartacee ed elettroniche dal punto di vista catalografico, amministrativo e dei servizi agli utenti.

### **Obiettivi e finalità dell'appalto**

Con l'Appalto il Servizio Speciale Sistema bibliotecario e Archivio storico dell'Università degli studi di Palermo si prefigge l'obiettivo di acquisire una piattaforma gestionale, che superi la frammentazione dei servizi e offra le soluzioni più idonee e funzionali rispetto alle seguenti finalità:

- Individuare un applicativo in modalità SaaS, che gestisca ogni tipo di risorsa, attraverso l'integrazione dei sistemi e dei processi amministrativi e catalografici, e fornisca agli utenti un punto di accesso unico e intuitivo al complessivo patrimonio bibliografico dell'Ateneo e ai servizi, per valorizzare in particolare le risorse elettroniche e favorirne il loro utilizzo
- Potere disporre nello stesso ambiente di lavoro di:
  - tutti i moduli funzionali del *back office* (catalogazione, amministrazione, circolazione, ILL, acquisizione, reportistica) per consentire la gestione unificata di tutte le risorse, eliminando la duplicazione di attività e dati, per rendere più efficiente il lavoro dei bibliotecari
  - un modulo per il conteggio e la verifica degli accessi, per la raccolta dei dati statistici sull'uso delle risorse elettroniche, secondo gli standard internazionali (Counters5 e successivi aggiornamenti) e rispondenti a tutte le esigenze di analisi per la valutazione e per ottimizzare e velocizzare la programmazione degli acquisti.
  - un modulo per le licenze d'uso, per gestire e archiviare i documenti relativi ai contratti e rendere accessibili a vari livelli, anche agli utenti esterni, i termini d'uso delle risorse elettroniche;

Si precisa che l'appalto in oggetto comporta la licenza da parte del fornitore all'accesso e all'utilizzo in modalità **SaaS** di una piattaforma per la gestione dei servizi di biblioteca, come rappresentato brevemente in premessa.

Il servizio **SaaS** e la sua documentazione restano di proprietà del fornitore, senza alcun trasferimento dei diritti di proprietà intellettuale.

I dati di terzi, accessibili attraverso il servizio **SaaS**, restano di esclusiva proprietà della Stazione Appaltante, così come tutti dati che ad essa afferiscono quali, a titolo di esempio, i dati personali dei dipendenti e degli utenti iscritti al servizio della circolazione, i dati dei prestiti etc.



## Definizioni

Nell'ambito del presente Capitolato si intende per:

- **Stazione appaltante - Committente:** Università degli Studi di Palermo;
- **Appaltatore - Impresa aggiudicataria - Affidatario - Fornitore:** Impresa che è risultata affidataria dell'Appalto;
- **Concorrente:** impresa, società o fornitore che partecipa alla gara di appalto
- **RUP:** Responsabile Unico di Procedimento;
- **DEC:** Direttore dell'Esecuzione del Contratto della Stazione appaltante (Responsabile dell'esecuzione del contratto);
- **Capitolato:** il presente documento, con il quale il Committente ha disciplinato la fornitura del servizio e i servizi connessi, comprensivo di tutti i suoi allegati;
- **Specifiche Tecniche:** insieme delle caratteristiche/disposizioni che definiscono le esigenze tecniche che l'Impresa aggiudicataria deve soddisfare per lo svolgimento delle attività richieste dalla Stazione appaltante.
- **Codice degli Appalti:** il D. Lgs. 36/2023;
- **NILDE** (Network for Inter-Library Document Exchange) è un servizio, creato da biblioteche associate, di consegna di articoli di riviste scientifiche o di parti di libri, in formato cartaceo o digitale,
- **AgId** Agenzia per l'Italia Digitale
- **API** (Application Programming Interfaces): insieme di risorse, procedure e funzionalità raggiungibili pubblicamente tramite indirizzi Web (*URL*) che permettono l'interazione fra prodotti software di terze parti e lo sviluppo di nuove funzionalità, basandosi su protocolli e standard aperti come XML e JSON;
- **Catalogo** è l'elenco dei documenti disponibili in una o più biblioteche. Nella sua versione informatica, il Catalogo è una base di dati. La sua funzione è di identificare i documenti, descritti in schede/record bibliografici e di facilitare la ricerca e l'individuazione degli stessi. Due componenti essenziali per la costituzione di un catalogo sono la *descrizione fisica* del documento (dimensioni o formato, numero delle pagine e, in caso di opere in più volumi, numero dei volumi o tomi) e la *collocazione* (sede, indirizzo, scaffale etc)
- **Cloud computing:** insieme di tecnologie che consentono, tramite Internet, di accedere ad applicazioni e dati ospitati su hardware remoto
- **CSP (Cloud Service Provider)** I provider di servizi cloud sono aziende che creano cloud pubblici, gestiscono cloud privati o offrono componenti di cloud computing on demand
- **Data Center:** è una struttura fisica centralizzata in cui risiedono computer aziendali, rete, storage e altre apparecchiature IT. I computer di un *data center* contengono i servizi e i dati.
- **Discovery Tool:** strumento che consente di accedere, tramite una singola ricerca, a tutte le risorse bibliografiche dell'Ateneo (libri, articoli e periodici sia in formato cartaceo che elettronico), oltre a quelle indicizzate e disponibili online ad accesso aperto;
- **Document Delivery / DD:** servizio di fornitura documenti in copia fra una biblioteca dell'Università degli Studi di Palermo ed una biblioteca esterna all'Ateneo, su richiesta degli utenti. Il servizio può prevedere un pagamento o un rimborso spese;



- **EDI** è l'acronimo di Electronic Data Interchange e consente l'invio e la ricezione di documenti commerciali con clienti e fornitori, in modo automatico e senza carta.
- **ERMS: (Electronic Resource Management System)**: software che consente la gestione centralizzata di tutte le fasi del ciclo di vita delle risorse elettroniche, indipendentemente dalla granularità (risorse singole o pacchetti) e dalle modalità di acquisizione (acquisto, sottoscrizione, open access);
- **Go Live** è la destinazione di arrivo di un **processo** complesso di analisi, formazione, migrazione, test della nuova piattaforma: il momento in cui la piattaforma "prende vita".
- **GDPR** Regolamento Generale sulla protezione dei dati (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016
- **GUI (Graphic User Interface)** Interfaccia grafica, installata su ogni postazione (PC), che permette il dialogo con il server e il database a servizio delle biblioteche per la condivisione e l'aggiornamento di tutti i dati;
- **IdP (Identity Provider)** è un sistema che crea, archivia e gestisce le identità digitali. L'IdP può autenticare direttamente l'utente o fornire servizi di autenticazione a provider di servizi di terze parti (app, siti web o altri servizi digitali);
- **Hosting servizio** di rete che consiste nell'allocare su un *server web* una o più applicazioni web, rendendole così accessibili dalla rete Internet ai suoi utenti;
- **ICT (Information and Communication Technologies)** Tecnologie riguardanti i sistemi integrati di telecomunicazione
- **ILS (Integrated Library System)**: software per la gestione automatizzata della biblioteca, generalmente composto da più moduli, corrispondenti alle diverse funzioni di gestione amministrativa, catalografica e di erogazione dei servizi all'utenza;
- **Interfaccia Utente Unificata / IUU**: interfaccia di interrogazione e di recupero dell'informazione che si pone come punto di accesso unificato per tutte le risorse a disposizione della biblioteca, sia analogiche che elettroniche e come punto di accesso online ai servizi a disposizione dell'utenza;
- **Knowledge Base**: base di dati comprendente risorse elettroniche di tutte le tipologie, relativi metadati e servizi per il loro utilizzo, all'interno della quale possano essere identificate ed attivate le risorse, indipendentemente dalle piattaforme di accesso prescelte e dagli accordi commerciali stipulati.;
- **Library Service Platform (LSP)**: piattaforma /sistema informativo gestionale che unisce le funzionalità di un **ILS** e quelle di un **ERMS** pienamente integrati con l'Interfaccia Utente così da garantire un rapido ed efficiente flusso dei dati e un'efficace erogazione dei servizi;
- **Modello SaaS (Software-as-a-Service)**: modello di distribuzione del software applicativo in cui il produttore del software sviluppa, opera (direttamente o tramite terzi) e gestisce un'applicazione web, che mette a disposizione dei clienti via Internet su abbonamento. Si tratta di solito di un servizio di cloud computing;
- **Multi-tenant** si riferisce ad una architettura software in cui una sua singola istanza è eseguita da unico server ed è fruita da diverse organizzazioni che costituiscono concettualmente uno specifico **tenant**, ciascuna con le sue peculiarità ambientali;
- **OPAC** è l'acronimo di **Online Public Access Catalogue** ed è il catalogo elettronico di una o più biblioteche, consultabile liberamente via Web; raccoglie le informazioni bibliografiche sulle risorse documentarie (libri, riviste, ecc.) possedute, indicandone la localizzazione o l'accesso online;



- **OpenURL** è un protocollo per lo scambio di [metadati](#) finalizzato alla gestione di servizi di linking contestualizzato (*context-sensitive*), con lo scopo di favorire i collegamenti citazionali (*reference linking*) in ambiente informativo accademico su web;
- **Prestito Interbibliotecario (ILL)**: servizio di fornitura documenti in originale fra una biblioteca dell'Università degli Studi di Palermo ed una biblioteca esterna all'Ateneo, su richiesta degli utenti. Il servizio può prevedere il pagamento di un contributo come rimborso spese;
- **Prestito locale**: servizio che consente all'utente registrato presso le biblioteche dell'Università degli Studi di Palermo di ottenere in consegna, per un periodo di tempo predeterminato, uno o più documenti posseduti dalla stessa biblioteca a cui rivolge la richiesta. Può essere erogato da un operatore oppure da postazioni abilitate all'autoprestito;
- **RDA** Resource Description Access standard per la descrizione e l'accesso alle risorse bibliografiche progettato per il mondo digitale;
- **Risorse analogiche**: le risorse bibliografiche cartacee o comunque disponibili su supporto fisico. A titolo esemplificativo e non esaustivo: monografie e periodici a stampa, spartiti musicali, carte geografiche, videocassette (VHS), CD-ROM, DVD, ecc.;
- **Risorse elettroniche**: le risorse bibliografiche accessibili online. A titolo esemplificativo e non esaustivo: e-book, periodici elettronici, banche dati bibliografiche e fattuali, siti web, ecc.;
- **RPO** (Recovery Point Objective): massima finestra temporale entro cui è ammissibile la perdita dei dati in caso di disastro;
- **RTO** (Recovery Time Objective): massima interruzione del servizio ammissibile o tollerabile
- **Single Sign On: (SSO)** autenticazione unica o identificazione unica, è la proprietà di un sistema di controllo d'accesso, che consente ad un utente di effettuare un'unica autenticazione valida per più sistemi software o risorse informatiche alle quali è abilitato
- **SLA: Service Level Agreement** – Livelli di servizio minimi richiesti
- **SRU** (Search and Retrieve via URL) è un protocollo di ricerca standard su Web
- **Team di progetto del Committente**: gruppo di dipendenti dell'Ateneo, incaricato di partecipare alle fasi esecutive dell'Appalto, collaborare alla migrazione, effettuare test e verificare il buon funzionamento della piattaforma.
- **UNIMARC (Universal MARC (MACHine-Readable Cataloging))**, standard per la registrazione delle informazioni bibliografiche con l'utilizzo di tecnologia informatica.



## **Art. 1. Oggetto dell'appalto**

Costituisce oggetto del presente capitolato tecnico:

1. Servizio di accesso e uso di una piattaforma informatica gestionale per le biblioteche dell'Università degli studi di Palermo, utilizzabile in cloud, disponibile h24 con i livelli di servizio minimi, che integri le funzioni di un ILS e di un ERMS, in modalità SaaS per la gestione di tutte le risorse bibliografiche del sistema Bibliotecario di Ateneo, con un punto unificato di ricerca ed erogazione dei servizi all'utenza (IUU) e che permetta di supportare le attività di back office, per gestire le procedure amministrative, la catalogazione, la circolazione, la gestione dei periodici cartacei e delle risorse elettroniche, la gestione delle licenze e dei contratti, le statistiche d'uso etc., come meglio specificato e dettagliato nell'Allegato 1 - specifiche tecniche della piattaforma;
2. la fornitura dei seguenti servizi funzionali alla implementazione e configurazione della piattaforma di cui al punto precedente:
  - a) migrazione di tutti i dati (bibliografici, amministrativi, copie, circolazione, utenti, utenti staff etc.) dai sistemi attualmente in uso (*Aleph500* di Ex Libris/Proquest ed *EDS* di EBSCO) al nuovo sistema oggetto della fornitura;
  - b) implementazione, configurazione e avvio della piattaforma
  - c) messa a disposizione di un database di test tecnico, popolato con dati reali, per la verifica di tutte le funzionalità necessarie e ad essi connesse;
  - d) supporto tecnico per la configurazione, la personalizzazione, l'avvio della piattaforma e per tutta la durata del contratto;
  - e) formazione del personale dello staff tecnico e delle biblioteche di Ateneo;  
hosting e manutenzione del sistema per la durata del contratto;
  - f) servizio di assistenza per la segnalazione di problemi, richieste di supporto etc.;
  - g) gestione della infrastruttura tecnologica comprendente l'erogazione dei servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria e tutti gli aggiornamenti e rilasci di nuove versioni
  - h) sicurezza dei dati
  - i) trattamento dei dati personali
  - l) integrazione con il sistema di autenticazione (**IdP**) dell'Università degli studi di Palermo
  - m) l'integrazione con altri sistemi amministrativi gestionali in uso

## **Art. 2 Durata del contratto ed eventuale rinnovo**

Il contratto, della durata di 5 anni, con decorrenza 01.01.2025, prevede a regime la gestione del sistema, comprensiva di una fase preliminare relativa all'espletamento delle attività di cui al successivo Art. 5, che dovranno essere concluse entro e non oltre sette (7) mesi dalla decorrenza del contratto.

Il presente contratto è eventualmente rinnovabile per ulteriori anni quattro (4), previa formale comunicazione da inoltrare al contraente 60 giorni prima della scadenza, una volta verificata la qualità dei servizi resi ed accertate le ragioni di convenienza per l'Università degli studi di Palermo.

Restano ferme le disposizioni del Codice dei Contratti D. Lgs n. 36/2023 in tema di proroga.

### **Art. 2.1 Condizioni per l'esercizio della facoltà di rinnovo**

La stazione appaltante si riserva, al termine della scadenza contrattuale, la facoltà di rinnovare il contratto, alle medesime condizioni, anche economiche, per una durata pari a ulteriori quattro anni. Essa potrà avvenire previa verifica della:

- congruità economica;
- attualità e utilità delle prestazioni previste nel capitolato originario;
- accettazione scritta dell'Appaltatore;



- soddisfazione delle prestazioni rese nel contratto originario;
- assenza di circostanze ostative, da dettagliare meglio negli atti di gara, relative all'affidabilità professionale dell'appaltatore durante l'efficacia del contratto

La Stazione Appaltante comunicherà l'esercizio di tale facoltà mediante posta elettronica certificata almeno 60 giorni prima della scadenza del contratto.

La facoltà di rinnovo non potrà in ogni caso essere esercitata se:

- sono state applicate all'Appaltatore penali per un valore complessivo superiore ad € 15.000,00 dal momento della sottoscrizione del contratto;
- l'Università abbia dovuto comunicare una diffida ad adempiere ai sensi del codice civile per indurre l'Appaltatore a porre rimedio ad un proprio inadempimento;
- sia intervenuta una qualsiasi causa di risoluzione o scioglimento del contratto prevista dalla legge o dal presente Capitolato.

### **Art. 3 Ammontare dell'appalto**

L'importo del corrispettivo posto a base d'asta, per il primo quinquennio di durata del contratto è pari ad € 640.000,00 escluso IVA.

### **Art. 4 Modalità di esecuzione del contratto**

La pianificazione di dettaglio verrà condivisa con la Stazione Appaltante a seguito dell'aggiudicazione.

### **Art. 5 Migrazione dei dati dai sistemi precedenti alla nuova piattaforma**

Prima di avviare a regime la nuova **Piattaforma**, l'**Affidatario** dovrà procedere alla completa migrazione di tutti i dati presenti nei vecchi sistemi verso quello nuovo: nell'offerta tecnica l'affidatario dovrà presentare un piano dettagliato sulle procedure e i tempi di implementazione della migrazione.

Tale migrazione dovrà avvenire secondo il percorso di seguito indicato:

1. Prescrizioni dettagliate al Team di progetto del **Committente** nella fase di pre-migrazione e analisi dei dati e del contesto
2. Attività preliminari di analisi dei dati, di verifica delle impostazioni e configurazioni dei sistemi esistenti e formazione degli amministratori di sistema e gruppo di progetto, migrazione di prova.
3. Formazione al gruppo di progetto del Committente per illustrare le funzionalità della nuova **Piattaforma**, delle sue caratteristiche e delle sue funzionalità
4. Verifica e supporto, al gruppo di progetto, per le fasi post migrazione
5. Test di funzionamento e congruità dei dati
6. Formazione degli operatori delle biblioteche
7. Correzione delle criticità ed eventuale nuova migrazione e test
8. Migrazione definitiva ed entrata in produzione della Piattaforma

Il **Concorrente**, nell'ambito dell'Offerta Tecnica, dovrà evidenziare il piano relativo agli eventuali periodi di "fermo macchina" dell'attuale gestionale nonché le misure da adottare per ridurre al minimo i disservizi.

Si ribadisce che i dati, di cui l'**Affidatario** dovrà garantire la migrazione alla nuova piattaforma, sono di diversa tipologia e provengono da fonti diverse:

- ❖ Dati del catalogo bibliografico:



- record bibliografici (che contengono le informazioni complete della risorsa, compresi eventuali legami ad altri record bibliografici e di authority (traduzioni, opere madri-figlie, altro titolo, altro formato, intestazioni etc.);
- record amministrativi e di copia (barcode, collocazione, status di prestabilità, status di processo sottoscrizioni, piani di pubblicazione, gestione dei fascicoli etc.)
- record di acquisizioni (ordini, budget, fornitori, arrivi, solleciti, etc.)
- record di utenti staff (operatori) con relativi profili di accesso e record di utenti della circolazione e relativi profili e permessi (anagrafica, contatti, iscrizioni)
- transazioni attive e storiche di: prestiti e rinnovi, prenotazioni, acquisti
- ❖ Dati relativi alle risorse elettroniche sottoscritte dall'Ateneo, comprese quelle in libero accesso anche temporaneo (trial) raggiungibili attraverso il link-resolver
  - ❖ Titoli
  - ❖ Numeri standard (ISSN)
  - ❖ Consistenze
  - ❖ Attivazioni

#### Art.6 - Aggiornamento e manutenzione della infrastruttura tecnologica

L'affidatario è tenuto a garantire il costante aggiornamento e manutenzione della infrastruttura tecnologica di cui intende servirsi lungo tutta la durata dell'appalto.

#### Art. 7 Sicurezza informatica, Privacy e trattamento dei dati

L'**Affidatario** è obbligato al rispetto della normativa vigente, nazionale e sovranazionale in materia di trattamento e protezione dei dati ai sensi del **GDPR**, del *codice della Privacy* e del seguente Capitolato.

La piattaforma deve garantire la conformità a quanto prescritto nella circolare del 18 aprile 2017 n. 2 dell'**AgID**, recante le misure minime di sicurezza **ICT** per le Pubbliche Amministrazioni: il Concorrente deve, nell'Offerta Tecnica, oltre ai requisiti funzionali, fornire documentazione adeguata comprovante la sicurezza informatica della piattaforma.

In particolare, si richiede che:

- L'Affidatario conservi tutti i dati presso locali tecnici di cui abbia piena disponibilità per tutta la durata del contratto
- il **Data center** sia ubicato all'interno della Unione Europea e organizzato e gestito in modo da rispettare le norme italiane ed europee sulla sicurezza e la protezione dei dati
- L'Affidatario adotti soluzioni idonee a registrare gli accessi degli amministratori di sistema (*access log*), tali che le registrazioni siano complete e inalterabili (vedi [Circolare Agid n.3 del 9 aprile 2018](#)). Il sistema di verifica deve consentire di monitorare ogni aspetto della gestione quotidiana della Piattaforma, in termini di accesso, operazioni effettuate, eventi occorsi, con la registrazione sequenziale e cronologica delle operazioni effettuate, dagli operatori, dagli amministratori ed anche automatiche – onde consentire l'analisi della segnalazione degli errori, delle operazioni fatte e dei relativi responsabili, anche a fini statistici
- sia prevista la tracciatura di tutti gli accessi per il monitoraggio dei tentativi di accesso non autorizzato da parte di sistemi esterni, dandone evidenza al Committente tramite report periodico. Qualunque violazione o rischio di violazione dei dati o vulnerabilità della Piattaforma deve essere segnalata immediatamente dall'Affidatario al Committente, dando contestualmente specifiche indicazioni sulle tempistiche e modalità di risoluzione della vulnerabilità e rischi della Piattaforma.
- sia garantito l'isolamento dei dati, nel caso in cui la piattaforma sia multi-tenant



### **Art. 7.1. Backup e restore**

L’Affidatario deve provvedere a tutte le attività di backup e restore dei dati e delle configurazioni coinvolte nella gestione del contratto. Il back-up deve avere cadenza giornaliera e conservato per almeno sette giorni.

### **Art.7.2 Proprietà e portabilità dei dati**

I dati dell’Università degli studi di Palermo rimangono nel suo esclusivo possesso: l’Affidatario è autorizzato esclusivamente alla loro gestione e per le necessità ed i fini connessi alla gestione del contratto.

L’Affidatario dovrà garantire, senza ulteriori oneri, la portabilità dei dati del Committente verso altra impresa al termine del contratto o in caso di interruzione anticipata del rapporto contrattuale.

In particolare, prima del termine contrattuale e del subentro di Affidatario subentrante, l’Affidatario attuale dovrà provvedere a:

- estrarre i dati e metterli a disposizione del subentrante, in un formato concordato tra le parti, fornendo tutto il supporto e la documentazione necessari per un efficace passaggio di consegne: dovranno essere garantiti i formati richiesti (es. a titolo esemplificativo e non esaustivo UNIMARC o MARC21)
- garantire la continuità del servizio fino al completamento delle fasi di migrazione e avvio della nuova piattaforma, nel rispetto dei tempi e degli accordi intrapresi tra le parti.

Durante la fase di chiusura, l’Utenza dovrà poter continuare lo svolgimento delle attività sulla piattaforma e non dovrà subire alcun peggioramento del servizio erogato.

La riconsegna dei dati e la chiusura del servizio dovranno essere formalizzate in un apposito verbale.

### **Art. 7.3 - Garanzia ed assistenza tecnica (manutenzione ordinaria e straordinaria)**

L’Appaltatore è tenuto a specificare a quali fornitori di servizi intende appoggiarsi; questi devono avere affidabilità (availability) almeno pari al 99,5 % su base mensile.

L’impresa aggiudicataria garantisce il costante aggiornamento e la manutenzione dell’infrastruttura tecnologica di cui intende servirsi per tutta la durata dell’appalto. Tale garanzia deve essere con la formula a copertura totale, comprensiva di manutenzione ordinaria e straordinaria e assistenza tecnica *on site* con intervento entro massimo 6 ore solari dal ricevimento della richiesta, nonché intervento risolutivo entro massimo 48 ore dalla medesima. Conseguentemente, l’impresa aggiudicataria dovrà riparare tempestivamente e integralmente a proprie spese tutti i guasti e le imperfezioni che dovessero verificarsi al sistema (hardware e software) (senza franchigia alcuna), nonché effettuare l’eventuale manutenzione ordinaria allo stesso.

In caso di crash del sistema, dovrà essere garantito un **RPO** non superiore alle 6 ore e il servizio non potrà essere sottoposto ad un **RTO** maggiore di 48 ore.

Il pacchetto di assistenza deve prevedere:

- servizio di assistenza telefonica o tramite posta elettronica, sito di supporto e/o Help desk

Qualsiasi impedimento o ritardo nelle prestazioni sopra indicate dovrà essere motivato, pena l’applicazione della penale di cui all’Art. 16 (“Penali”).

### **Art.8 Formazione**

L’affidatario si impegna, a proprie spese, ad erogare formazione specifica sia al gruppo tecnico di progetto sia agli operatori di biblioteca, sia durante le prime fasi di analisi e migrazione dei dati, implementazione della Piattaforma di test, sia nella fase di verifica e test della Piattaforma e in ogni caso prima dell’emissione del certificato di verifica e conformità della Piattaforma.



L'Affidatario metterà a disposizione manuali operativi e ogni altra documentazione tecnica necessaria all'uso di tutte le funzionalità della Piattaforma, i manuali dovranno essere in lingua italiana.

La formazione verrà erogata sia allo staff tecnico, sia a tutti i circa 100 operatori, in lingua italiana, secondo un calendario concordato con il Committente e si baserà sull'ambiente di test e/o demo appropriata.

Le modalità secondo cui l'affidatario erogherà la formazione dovranno essere esplicitate nell'Offerta Tecnica.

#### **Art. 9 -Verifica di conformità ed emissione del certificato di regolare esecuzione**

Il certificato di verifica di conformità viene emesso dal **RUP** e dal **DEC**, accertato che le prestazioni oggetto del contratto siano state eseguite in ogni suo aspetto tecnico, funzionale, qualitativo e nel rispetto dei tempi stabiliti in sede di affidamento. Ogni attività sarà soggetta a verifica da parte degli uffici competenti.

Nel caso in cui le verifiche non abbiano esito positivo, il RUP comunicherà, tramite PEC, la non conformità, riservandosi di applicare le eventuali penali previste sino alla risoluzione del contratto.

L'Affidatario si impegna a provvedere all'esecuzione dei servizi con la necessaria perizia e diligenza, impiegando personale qualificato, rispettando i tempi e gli **CLA** concordati.

#### **Art. 10 - Responsabilità dell'Appaltatore e danni a terzi**

L'Appaltatore è responsabile di tutte le obbligazioni che rientrano nell'ambito del presente contratto, nonché dei danni arrecati all'Università od a terzi nell'ambito delle attività e delle mansioni affidategli.

Le eventuali spese, anche giudiziali, che l'Università dovesse sostenere per i danni provocati dall'Appaltatore sono integralmente a carico di quest'ultimo, che sarà tenuto prontamente a rimborsarle su semplice richiesta dell'Università.

#### **Art. 11 - Obblighi della Stazione Appaltante**

La Stazione Appaltante si obbliga a:

- non servirsi di altro Appaltatore per il medesimo servizio fino alla scadenza del contratto;
- fornire tutta la collaborazione necessaria all'Appaltatore per la buona riuscita del risultato del servizio secondo le regole della correttezza imposte dal codice civile e dalla vigente normativa;
- ispirare i rapporti con l'Appaltatore alla massima trasparenza ed alla buona fede, nel rispetto delle norme vigenti;
- provvedere al pagamento delle fatture regolarmente emesse ed autorizzate nei termini previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e sulla base della vigente normativa civilistica e di contabilità pubblica.

Si precisa che l'Università resta estranea a qualsiasi rapporto fra l'aggiudicatario e i suoi dipendenti, collaboratori e fornitori.

#### **Art. 12 – Fatturazione e Pagamenti**

Il pagamento del corrispettivo, determinatosi in sede di gara, ove non emergano eccezioni, verrà versato, per ciascuna annualità, in due tranche, con scadenza maggio-novembre.

Per il primo anno, la prima tranche sarà erogata a completamento delle attività di cui all'Art. 5, commi da 1 a 6 e la seconda nel mese di novembre.

I pagamenti saranno effettuati, a seguito di regolare emissione di fatturazione elettronica, previa verifica positiva delle attività svolte e rilascio di apposita attestazione di regolare esecuzione, da parte del DEC.



Nel corrispettivo si intendono interamente compensati tutti gli oneri previsti per la mano d'opera occorrente, tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi, le imposte di ogni genere, nessuna esclusa, le spese generali, l'utile dell'impresa e quant'altro possa occorrere per eseguire le prestazioni in maniera compiuta a perfetta regola d'arte.

**Le fatture dovranno essere intestate a:**

Università degli studi di Palermo – Servizio Speciale Sistema Bibliotecario e Archivio Storico di Ateneo – Direzione Generale – Piazza Sant'Antonino, 1 – CAP 90134 PALERMO - codice **IPA 89JHHP**.

La fatturazione deve essere effettuata in forma elettronica ai sensi di legge.

Nel caso di fornitori stranieri la fattura dovrà indicare il VAT n. IT12621570154, fatto salvo quanto previsto dagli artt.3 e 4 d.lgs. 148/2018. Secondo queste disposizioni, e salvo sopravvenienze normative, a partire dal 19 aprile 2020 anche costoro dovranno procedere alla fatturazione elettronica secondo lo standard europeo sulla fatturazione elettronica negli appalti pubblici.

La fattura elettronica dovrà riportare, oltre ai dati obbligatori per legge, i riferimenti interni forniti dalla Stazione appaltante, indicando le singole prestazioni eseguite e l'importo, al netto e al lordo dell'IVA e di eventuali altre imposte.

I pagamenti relativi al servizio saranno effettuati entro 30 giorni dalla data di ricevimento delle fatture, mediante bonifico bancario o postale su conto corrente dedicato da indicarsi a cura dell'Impresa aggiudicataria, in conformità all'Art. 3 della legge n.136/2010.

**Non si darà luogo ad anticipazioni sull'importo contrattuale.**

Dagli importi fatturati potranno essere detratte le somme eventualmente dovute alla stazione appaltante a titolo di penale per inadempienze contrattuali ovvero per ogni altro indennizzo o rimborso dovuti, purché tale detrazione risulti esplicitamente indicata sul documento contabile emesso.

Qualora il documento contabile emesso non fosse conforme a quanto sopra indicato, l'Università sarà autorizzata a non procedere al pagamento o a rifiutare il documento anche attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) - senza che ciò comporti alcun aggravio di costi e/o il decorrere di interessi di mora - e a richiedere l'emissione di un nuovo documento contabile regolarmente costituito, fermo quanto stabilito dai successivi articoli del presente capitolato.

**Art. 13 - Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari**

L'impresa aggiudicataria assume tutti gli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'Art. 3 della L. 13.08. 2010 n. 136 e successive modifiche. È fatto obbligo all'impresa aggiudicataria di inserire in tutti i contratti che verranno da quest'ultima sottoscritti con subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al presente appalto, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge 136/2010; di tali contratti dovrà essere tempestivamente fornita copia all'Università.

L'impresa aggiudicataria si impegna a dare immediata comunicazione all'Università ed alla prefettura territoriale del Governo della provincia di Palermo dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) degli obblighi di tracciabilità finanziaria.

**Art. 14 - Garanzia Fideiussoria o Cauzione Definitiva**

La ditta aggiudicataria, a tutela del regolare adempimento degli obblighi contrattuali prima della stipula del relativo contratto dovrà prestare una garanzia il cui importo verrà calcolato con le modalità previste dall'art. 117 del d.lgs. 36/2023. La garanzia dovrà essere costituita mediante fideiussione bancaria, polizza assicurativa, o



rilasciata da intermediari finanziari, nel rispetto di quanto disposto dell'art. 117 del d.lgs. 36/2023. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice civile, nonché l'operatività entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

#### **Art. 15 Modifica del contratto in corso di esecuzione**

Qualora nel corso di esecuzione del contratto, al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, 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 (art. 120 del D. Lgs. 36/2023).

#### **Art. 16 – Cause di forza maggiore**

Nel caso in cui l'Appaltatore, per motivi ad esso non imputabili, non fosse in grado di effettuare la prestazione contrattuale nei termini previsti, può chiedere per iscritto motivata proroga che, se ritenuta giustificata, verrà concessa dall'Università.

Tuttavia, qualora la forza maggiore determini un ritardo nell'esecuzione superiore a 15 giorni continuativi, l'Università si riserva il diritto di applicare le penali previste al presente capitolato, nonché – nel caso in cui l'Appaltatore non si dimostri in grado di fare fronte agli impegni contrattuali assunti, il diritto di sciogliersi dal contratto stesso, incamerando l'intero importo garantito con la fideiussione, fatto salvo il maggior danno subito.

La presentazione da parte dell'Appaltatore di domande intese ad ottenere spostamenti dei termini, modificazioni di clausole o, in generale, comunicazioni e chiarimenti non comporta automaticamente l'interruzione della decorrenza dei termini.

#### **Art. 17 – Penali**

Per ogni violazione degli obblighi derivanti dal presente capitolato e per ogni caso di carente, tardiva o incompleta esecuzione della fornitura del servizio, la stazione appaltante, fatto salvo ogni risarcimento di maggiori ed ulteriori danni, potrà applicare alla Ditta appaltatrice delle penali, variabili a seconda della gravità del caso, calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo e comunque non superiori, complessivamente, al 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

L'eventuale applicazione delle penali non esime la Ditta appaltatrice dalle eventuali responsabilità per danni a cose o persone dovuta a cattiva qualità dei prodotti forniti. Il Responsabile del Progetto o il Direttore dell'Esecuzione, con nota indirizzata alla stazione appaltante propone l'applicazione delle suddette penali specificandone l'importo. L'applicazione delle penali sarà preceduta da regolare contestazione scritta dell'inadempienza, a firma della stazione appaltante propone, avverso la quale la Ditta avrà facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa.

Qualora, entro il termine di dieci giorni, la Società non abbia effettuato il pagamento o non abbia dato nessun riscontro alla richiesta di pagamento, oppure abbia fornito giustificazioni oggettivamente non idonee o non soddisfacenti, l'Università provvederà ad incamerare l'importo dovuto direttamente dal deposito cauzionale. La Società dovrà successivamente provvedere all'immediato reintegro della cauzione. In caso di grave inosservanza delle prescrizioni contrattuali ed in caso di applicazione delle penali per un ammontare totale che superi il 10% dell'importo contrattuale complessivo (al netto dell'IVA) l'Università considererà risolto di diritto il contratto, provvedendo all'incameramento dell'intero deposito cauzionale, fatta salva l'azione per il risarcimento del maggior danno subito ed ogni altra azione che l'Università ritenesse opportuno intraprendere a tutela dei propri interessi.



### **Art. 18 – Divieto di cessione del contratto. Subappalto**

Il subappalto è ammesso a condizione che la ditta concorrente indichi in offerta le parti dell'appalto che intende eventualmente subappaltare a terzi, secondo le modalità e condizioni previste dall'art. 119 del d.lgs. 36/2023. Sono comunque vietati l'integrale cessione del contratto di appalto e l'affidamento a terzi della integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni che ne sono oggetto, così come l'esecuzione prevalente delle lavorazioni ad alta intensità di manodopera. Il subappaltatore deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione degli stessi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto

### **Art. 19- Risoluzione del contratto**

Nelle ipotesi successivamente elencate, ogni inadempienza agli obblighi contrattuali sarà specificatamente contestata dal Direttore dell'Esecuzione o dal Responsabile del Progetto a mezzo di comunicazione scritta, inoltrata via PEC al domicilio eletto dall'aggiudicatario.

Nella contestazione sarà prefissato un termine non inferiore a 5 giorni lavorativi per la presentazione di eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, l'amministrazione, qualora non ritenga valide le giustificazioni addotte, ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- inottemperanza agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136;
- ogni altro inadempimento che renda impossibile la prosecuzione dell'appalto, ai sensi dell'art. 1453 del codice civile;
- risoluzione contrattuale art. 122 del D.lgs. 36/2023.

Ove si verificano deficienze e inadempienze tali da incidere sulla regolarità e continuità della fornitura del servizio, l'amministrazione potrà provvedere d'ufficio ad assicurare direttamente, a spese dell'aggiudicatario, il regolare funzionamento della fornitura. Qualora si addivenga alla risoluzione del contratto, per le motivazioni sopra riportate, l'aggiudicatario, oltre alla immediata perdita della cauzione, sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti ed alla corresponsione delle maggiori spese che l'amministrazione dovrà sostenere per il rimanente periodo contrattuale.

### **Art.20 – Aggiunte al contratto**

Al contratto potranno essere apportate tutte quelle modifiche e quegli adattamenti che la pratica e le esigenze dell'Università dovessero richiedere, previo accordo fra le Parti; le anzidette modifiche dovranno essere contenute in apposito atto sottoscritto da entrambe le Parti.

### **Art. 21- Legge applicabile al contratto**

Il contratto d'appalto per il servizio oggetto della presente gara sarà disciplinato dalla legge italiana.

### **Art.22 - Foro competente**

Ai fini dell'esecuzione del contratto e per la notifica di eventuali atti giudiziari, la ditta aggiudicataria dovrà comunicare espressamente il proprio domicilio. Il Foro di Palermo è l'unico competente a giudicare su eventuali controversie in dipendenza del presente appalto, ed è comunque esclusa la competenza arbitrale.



### **Art. 23 - Spese e oneri fiscali**

Sono a carico della ditta appaltatrice le spese di bollo, scritturazione, copie di eventuali registrazioni e ogni altro onere necessario alla stipulazione del contratto. Il contraente, dovrà corrispondere l'importo dell'imposta di bollo in conformità alla tabella di cui all'allegato I.4 del D.Lgs. 36/2023. L'importo esatto verrà quantificato e comunicato solo dopo l'aggiudicazione dell'appalto. La corresponsione dell'imposta potrà avvenire mediante invio all'Ufficio appalti delle ricevute di versamento, o mediante corresponsione mediante bonifico del corrispondente importo secondo le modalità che verranno rese note.

### Allegato 1 - Specifiche tecniche della piattaforma

La Piattaforma di cui al presente Capitolato deve possedere obbligatoriamente tutte le funzionalità dettagliate nelle 13 tabelle appresso esposte e che costituiscono i requisiti minimi.

#### Tabella 1 – Piattaforma in cloud, secondo il modello SaaS, integrata in tutte le sue componenti e configurabile da un amministratore locale

1	Cloud	La piattaforma informatica gestionale per le biblioteche, che integri le funzioni di un <b>ILS</b> e di un <b>ERMS</b> per la gestione di tutte le risorse bibliografiche del sistema Bibliotecario di Ateneo, con un punto unificato di ricerca ed erogazione dei servizi all'utenza ( <b>IUU</b> ) e che permetta di supportare tutte le attività di back office, deve essere messa a disposizione in Cloud, in modalità <b>SaaS</b> .
2	Hosting	La Piattaforma deve essere <i>hosted</i> in cloud e il Data center ubicato all'interno della Unione Europea, organizzato e gestito in modo da rispettare le norme italiane ed europee sulla sicurezza e la protezione dei dati. L'infrastruttura dei dati deve essere iscritta nel registro <b>AgID</b> dei <b>CSP</b> qualificati.
3	Web-based	L'accesso alla piattaforma deve essere possibile con il solo ausilio di una connessione Internet e di un <b>browser</b> . L'utilizzo delle funzionalità sia di back-end che di front-end deve essere garantito con sistemi operativi diversi (Windows, Mac, Linux) e mediante l'utilizzo dei <b>browser</b> più diffusi tra i quali Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Microsoft Edge etc.
4	API e interoperabilità	La Piattaforma deve supportare i seguenti standard aperti e di comunicazione: <b>OpenUrl</b> , <b>SRU</b> , <b>Z39.50</b> , <b>EDI</b> , <b>NCIP</b> e <b>SIP2</b> , <b>OAI-PMH</b> nonché la disponibilità di <i>web service</i> e <b>API</b> relative alla totalità dei dati (complete di supporto e documentazione) per garantire la connessione e l'interoperabilità con sistemi esterni in modalità bidirezionale (lettura/scrittura)
5	Dimensioni	La Piattaforma deve essere dimensionata in modo da poter gestire una rete di almeno 19 biblioteche con i relativi punti di servizio (38) e 100 sezioni, dislocati in aree diverse della città e 3 fuori dalla provincia di Palermo (TP, CL e AG), con almeno 80 operatori di back-office contemporanei, tenuto conto che l'utenza potenziale è di circa 50.000 unità, tra studenti, docenti e personale T.A.
6	Integrazione	Tutte le funzionalità di back-office (catalogazione, acquisizioni, gestione dei periodici elettronici e cartacei, abbonamenti, licenze, gestione utenti e circolazione etc.) devono essere integrate tra di loro.
7	Autenticazione	La piattaforma deve essere integrabile con il sistema di autenticazione adottato dall'Ateneo, che partecipa alla rete <b>IDEM-GARR</b> , attualmente basato su Shibboleth 4.3.0
8	Manutenzione	La gestione, la manutenzione e lo sviluppo della Piattaforma devono essere interamente a carico dell'impresa appaltatrice

9	Amministratore locale	Deve essere previsto un ruolo di "Amministratore Locale di Sistema" in grado di eseguire autonomamente, senza necessità di intervento da parte dell'Appaltatore, configurazioni e operazioni funzionali all'erogazione ordinaria dei servizi (es. Gestione dell'anagrafica, spostamento di dati, report personalizzati etc.)
10	Configurazioni	Deve essere possibile variare il numero delle biblioteche, in aumento e/o diminuzione, o modificarne la denominazione o acronimo con contestuali spostamenti massivi di tutti i dati di pertinenza .
11	Login	La Piattaforma deve prevedere la gestione dell'anagrafica degli operatori del back-office, associando a ciascuno di essi uno o più profili, che ne definiscano il livello di abilitazione, sia in funzione dei rispettivi ruoli, sia rispetto alle diverse modalità operative. I profili devono essere configurabili fin nel dettaglio di ciascuna attività. Deve essere possibile creare dei template o modelli da associare a gruppi di utenti con medesime abilitazioni. L'amministratore locale di Sistema deve essere in grado di modificare i profili e i template ad essi associati.
12	Manualistica	Dovranno inoltre essere forniti manuali e documentazione in lingua italiana relativi a tutte le funzionalità della piattaforma
13	URL	<i>La URL per accedere ai servizi online offerti dal Sistema Bibliotecario d'Ateneo è configurabile e in particolare prevede la possibilità di utilizzare il nome a dominio di secondo livello nome.unipa.it</i>

**Tabella 2 – Gestione delle acquisizioni**

1	Risorse gestite	Il processo di acquisizione deve potersi applicare a tutte le risorse gestite, sia analogiche sia elettroniche, nelle varie tipologie (monografie cartacee, e-book, periodici cartacei ed elettronici, opere in continuazione, banche dati, mappe, audiovisivi, spartiti musicali etc.)
2	Iter dell'ordine	La Piattaforma deve gestire l'intero processo di acquisizione delle risorse documentali in tutte le sue fasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>● proposte di acquisto (lista dei desiderata)</li> <li>● fasi dell'ordine</li> <li>● arrivi e notifiche automatiche ai proponenti</li> <li>● ritardi e solleciti</li> <li>● impegni sul budget</li> <li>● fatture</li> </ul>
3	Tipologie di acquisizioni	Oltre agli acquisti, devono essere gestiti anche i doni, gli scambi e i spostamenti interni di collezioni
4	Gestione ordini	Ogni scheda ordine deve contenere almeno: numero e data, biblioteca ordinante, tipo di materiale ordinato, riferimenti bibliografici, referente e indirizzo per la consegna, fornitore, proponente, budget di spesa, numero e prezzo delle copie, note e commenti, nonché un identificativo di iter che ne indichi lo <i>status</i> (nuovo, approvato, inviato, concluso, cancellato etc.).Deve essere

		possibile spostare, modificare, duplicare, cancellare un ordine; generare lettere di sollecito, report e liste titoli per fornitore, per budget, per biblioteca, per tipo di ordine
5	Valute	Devono essere previste anche altre valute oltre all'euro. Devono inoltre essere previsti sconti, commissioni e imposte.
6	Pre-catalogazione	Deve essere possibile creare un record bibliografico minimale per ordini su nuovo titolo non presente sul Catalogo o importarlo da cataloghi, piattaforme editoriali e fornitori esterni.
7	Budget	Ogni biblioteca deve poter gestire il proprio budget, anche per tipologia di spesa, e con l'aggiornamento della disponibilità a seguito di impegni e accrediti.
8	Anagrafica fornitori	La Piattaforma deve consentire la gestione di una anagrafica dei fornitori, condivisa da tutte le biblioteche, che contenga oltre alla ragione sociale, codice identificativo, indirizzo, C.F. o P.I., la possibilità di inserire vari referenti con relativi recapiti e note su sconti applicati o altri dettagli. Il sistema deve prevedere l'invio diretto di mail ai fornitori
9	Report e statistiche	Deve essere possibile produrre report sulle varie attività anche a fini statistici e consultare i dati registrati tramite semplici ricerche sui vari archivi (ordini, budget, fatture, fornitori etc.).
10	Solleciti	Il sistema deve prevedere controlli sui ritardi e l'invio per e-mail di avvisi e solleciti personalizzabili al fornitore
11	Alert	Alert e messaggi di errore per ritardi e importi fuori budget, arrivi parziali, budget esaurito.

**Tabella 3 – gestione della catalogazione e metadattazione**

1	Catalogazione partecipata	La catalogazione deve avvenire in un unico Catalogo centralizzato, in cui confluiscono i dati bibliografici di tutte le biblioteche di Ateneo
2	Materiale	Il sistema deve gestire la catalogazione di tutti i tipi di materiale documentale sia su supporto 'fisico' (libri moderni e antichi, periodici, mappe, foto, CD, DVD etc.) sia in formato elettronico (ebook, banche dati, e-journal, opere multimediali)
3	Template e bozze	Deve essere disponibile un editor di catalogazione integrato con definizione di campi e sottocampi e indicatori, con possibilità di aggiungere campi locali e URL nei record. Deve essere possibile creare, conservare e utilizzare bozze (modelli di record) per tipologie diverse di materiale
4	Set di caratteri	Deve poter essere utilizzato l'intero set di caratteri UNICODE, con la codifica UTF-8
5	Standard	Il sistema deve supportare gli standard di catalogazione UNIMARC, MARC21 e BIBFRAME con possibilità di conversione da e per altri formati
6	Gestione dei record e catalogazione derivata	Deve essere possibile derivare da bozze o da Cataloghi esterni, duplicare, modificare e cancellare un record bibliografico. Deve essere possibile la gestione delle stopwords in varie lingue (ita, fre, eng, ger, spa etc)

7	Legami tra record e opere	Deve essere previsto e mantenuto il legame gerarchico o concettuale tra record del Catalogo. (es Fa parte di; traduzione di; altro titolo; etc.)
8	Authority file	La piattaforma deve essere in grado di gestire gli authority file di nomi personali e collettivi, titoli, nomi geografici, serie e collane, soggetti e collegarsi ad authority file nazionali e internazionali.
9	Importazione esportazione	Deve essere possibile l'importazione e l'esportazione – anche massiva, tramite procedure batch, di record bibliografici UNIMARC, MARC21, Dublin Core anche in formato xml
10	Operazioni massive o globali	Deve essere possibile modificare, cancellare, spostare set di dati, anche tramite procedure batch.
11	Alert e rilevazione degli errori	Devono essere previsti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• strumenti di controllo, anche per impedire la duplicazione, non intenzionale, di titoli, numeri standard, voci di authority</li> <li>• strumenti di verifica sulla compilazione di campi e record</li> </ul>
11	Aiuto sui campi	Devono essere disponibili strumenti di aiuto per la compilazione di ciascun campo per guidare l'utente in fase di catalogazione
12	Bibliografia d'esame	Devono essere disponibili strumenti e campi per la gestione della bibliografia d'esame (codice materia, anno accademico, docente)

**Tabella 4 – gestione delle copie**

1	Dati delle copie	A ciascun record bibliografico devono poter essere legate un numero illimitato di copie. I dati obbligatori di copia sono: barcode, biblioteca, fondo/sezione, formato, collocazione, status di prestabilità, data di creazione e di modifica, catalogatore, descrizione e note interne, della circolazione e dell'opac, numero e data inventario, status di processo, prezzo, descrizione e tutte le informazioni relative ai periodici (data fascicolo, data presunta arrivo, data arrivo, etc)
2	Modifiche globali	<i>Utenti staff</i> autorizzati devono poter effettuare modifiche massive sulle copie.
3	Modifiche cancellazione	Le copie devono poter essere modificate e/o cancellate e devono essere previsti degli <i>status di processo</i> per la modifica temporanea della disponibilità della copia (es. in acquisizione, smarrita, dal rilegatore, in magazzino remoto etc.).
4	Disponibilità	La disponibilità di una copia è aggiornata in tempo reale (es. prestito/restituzione, inserimento nuova copia, cancellazione)
5	Auto-prestito, lettori ottici ed RFID	Deve essere possibile gestire le copie con sistemi di lettura ottica (tramite lettore di codice a barre) e tramite tecnologia RFID. I sistemi RFID devono supportare il protocollo SIP2 (ed eventuali evoluzioni future) ed essere integrati nella piattaforma per la gestione dei prestiti e delle restituzioni.

6	Altre funzionalità	Ricognizione inventariale tramite RFID o liste scaffale; stampa etichette di copia e interfacciamento con le stampanti di struttura
7	Spostamento copie	Deve essere possibile spostare copie da un record bibliografico ad un altro

**Tabella 5 – Gestione dei periodi a stampa**

1	Iter dei periodici	La Piattaforma deve gestire l'intero processo del trattamento dei periodici a stampa in tutte le sue fasi: ordine, sottoscrizione, piano di pubblicazione, gestione arrivi, solleciti, posseduto, rilega scarta, consistenza globale etc.
2	Periodicità e modelli previsionali	La Piattaforma deve mettere a disposizione dei modelli previsionali di arrivo dei fascicoli, condivisi a livello di sistema, in grado di gestire anche periodicità irregolari e supplementi, indici e numeri extra
3	Gestione arrivi e solleciti	Il sistema deve prevedere controlli sui ritardi e l'invio per e-mail di avvisi e solleciti personalizzabili al fornitore, per singolo fascicolo e/o per titolo.
4	Integrazione	La gestione dei periodici è integrata con la Catalogazione, l'Acquisizione e la Circolazione. Le informazioni sul posseduto devono essere disponibili per l'utente in formato sintetico e dettagliato

**Tabella 6 – Gestione della circolazione e servizi intersede e interbibliotecari**

1	Tipologie di circolazione	La piattaforma deve gestire le seguenti modalità di prestito: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consultazione (prestito in sede)</li> <li>● Prestito</li> <li>● Prestito interbibliotecario (ILL) con biblioteche esterne all'Ateneo</li> </ul> Ogni transazione deve essere registrata anche a fini statistici Il sistema deve prevedere la lettura ottica dei dati (barcode copia e utente), input da tastiera, lettore RFID).
2	Politiche di circolazione	I prestiti devono poter essere gestiti secondo regole e modalità in relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipologie di utenti</li> <li>● Status di prestabilità e tipo di materiale</li> <li>● Biblioteca, sezione o fondo, collocazione</li> <li>● Calendario (festività, chiusure prolungate, chiusure temporanee)</li> </ul>
3	Personalizzazione delle politiche di prestito	Le politiche della circolazione devono essere personalizzabili a livello di biblioteca. Oltre ai limiti locali sulla durata e il numero dei prestiti associati ai profili, devono essere previsti dei limiti globali
4	Eccezioni e storico	Deve essere possibile applicare delle eccezioni alle politiche della circolazione per gestire casi particolari, effettuare rinnovi automatici parametrizzabili per tipo di copia, biblioteca, periodo.

		Ogni prestito deve rimanere registrato nello storico della copia e dell'utente
5	Prenotazioni	Devono essere gestite le richieste di prestito sia per copie disponibili sia per copie già in prestito, tramite la coda delle richieste in attesa. Deve essere previsto l'invio di avvisi automatici all'utente quando la richiesta viene elaborata. Deve essere prevista la possibilità di richiamare le copie in prestito prima della scadenza e/o impedirne il rinnovo
6	Controlli, avvisi e solleciti e sanzioni	Deve essere possibile configurare procedure batch per il controllo dei prestiti in scadenza e/o scaduti e l'invio, tramite mail o altri canali disponibili, degli avvisi agli utenti. La frequenza e il testo del messaggio devono essere configurabili. Deve essere possibile monitorare gli invii tramite file di log. Il sistema deve prevedere la sospensione dai servizi o altre forme sanzionatorie, per morosità.
7	RFID	La Piattaforma si deve interfacciare con sistemi con tecnologia RFID, che supportino il protocollo SIP2, utilizzati per anti-taccheggio, auto-prestito e ricognizione inventariale
8	Prestito off-line	Deve essere possibile registrare le operazioni di prestito, restituzione, rinnovo, in modalità differita in caso di blocco temporaneo del sistema e procedere all'aggiornamento al momento del ripristino della connessione
9	Rinnovo in blocco	Deve essere possibile procedere al rinnovo anche di blocchi di prestiti filtrati per biblioteca, periodo, data.
10	NILDE	La piattaforma deve prevedere l'integrazione con NILDE per il Document Delivery

**Tabella 7 – Gestione delle risorse elettroniche**

1	Iter delle risorse elettroniche	La Piattaforma deve disporre di tutte le funzionalità di un <b>ERMS</b> per gestire ogni processo delle risorse elettroniche: selezione, <i>trial</i> , acquisizione, sottoscrizione, contratto, licenze, attivazione, manutenzione, valutazione e monitoraggio dell'uso, rinnovo, cancellazione
2	Knowledge base (KB)	La piattaforma deve disporre di una KB, gestita dall'Appaltatore, comprendente risorse elettroniche di tutte le tipologie, con relativi metadati e servizi per il loro utilizzo, all'interno della quale possano essere individuate ed attivate le risorse, indipendentemente dalle piattaforme di accesso prescelte e dagli accordi commerciali stipulati. L'attivazione di una risorsa nella KB la deve rendere immediatamente disponibile nella IUU
3	Risorse locali	La Piattaforma deve consentire la gestione delle risorse non presenti nella KB dando la possibilità di aggiungere record locali con la stessa struttura di quelli della KB
4	Licenze	La Piattaforma deve mettere a disposizione un database per la gestione dei documenti contrattuali e delle licenze d'uso per le risorse sottoscritte

5	Link-resolver	La Piattaforma deve fornire un link-resolver, basato sullo standard <b>OpenUrl</b> , in grado di rendere accessibile agli utenti i full-text delle risorse sottoscritte e i servizi associati, utilizzando i metadati della KB
6	Liste A-Z	La Piattaforma deve consentire, a partire dalla KB, la creazione di liste alfabetiche, per titolo, di periodici elettronici, banche dati, ebook consultabili e ricercabili sulla <b>IUU</b>
7	Statistiche di utilizzo	Deve essere possibile accedere e scaricare automaticamente le statistiche d'uso dal sito degli editori nel formato standard COUNTER nella versione più aggiornata, o utilizzare servizi come SUSHI
8	Sovrapposizione delle risorse	La Piattaforma deve offrire la possibilità di eseguire in autonomia l'analisi della sovrapposizione delle risorse

**Tabella 8 – Gestione anagrafica utenti**

1	Gestione degli utenti	La Piattaforma deve permettere la gestione autonoma degli utenti in termini di inserimento, cancellazione e modifica delle anagrafiche: tutte le operazioni devono essere effettuabili tramite API o tramite interfaccia web.
2	Dati anagrafici	La Piattaforma deve prevedere la registrazione degli utenti con i dati anagrafici, i recapiti e la categorizzazione (studente, docente, laureando esterno etc.) e profili di prestito associati. Allo stesso utente possono essere associati vari identificativi. La registrazione deve poter avvenire per singolo utente e da caricamento massivo di dati tramite file con campi delimitati o altra tipologia di importazione o collegamento con l'IdP istituzionale.
3	Configurazione biblioteche	La Piattaforma deve, per ciascun utente, oltre a caricare i dati identificativi, anagrafici e i recapiti, assegnare i privilegi per ciascuna biblioteca di cui sia utente attivo, compresi i prestiti attivi e le transizioni in corso al momento della migrazione dei dati
4	Id utente e campi chiave	Gli utenti devono poter essere identificati attraverso vari codici univoci (es. matricola, codice fiscale, ID di Ateneo, email). Il numero di codici identificativi non deve essere inferiore a 10.
5	Controlli, blocchi e sanzioni	La Piattaforma deve eseguire controlli su ciascuna transazione che l'utente faccia o tenti di fare: l'utente non in regola per ritardi e copie perse non può prenotare, rinnovare, attivare nuovi prestiti fino alla regolarizzazione della sua posizione. L'operatore può applicare eccezioni ed eliminare blocchi.
6	Estrazione di dati	Deve essere possibile la creazione di report
7	Cancellazione dati	Deve essere possibile cancellare gruppi di utenti non attivi

**Tabella 9– Funzionalità di ricerca all'interno del gestionale**

1	Tipologia di ricerca	Deve essere possibile effettuare ricerche all'interno del gestionale (ricerca semplice e avanzata) almeno nei seguenti ambiti: descrizione bibliografica, anagrafiche, acquisizioni, circolazione, copie
---	----------------------	--

2	Salvataggio e query set	Deve essere possibile salvare criteri di query e set di risultati per usi futuri
3	Filtri	Deve essere possibile filtrare i risultati tramite l'utilizzo di faccette personalizzabili
4	Campi di ricerca	Deve essere possibile fare ricerche per parola e scorrimento almeno nei seguenti campi: autore, titolo, collana, soggetto, ISBN, ISSN
5	Indici di ricerca	La Piattaforma deve permettere la definizione degli indici di ricerca per parola e scorrimento da parte degli Amministratori del Sistema (sia per i campi bibliografici che per quelli di copia)

**Tabella 10– Interfaccia utente (IUU)**

1	Punto di accesso unificato per la ricerca	L'Interfaccia Utente è organizzata in modo da fungere per l'utente finale da punto di accesso unificato per la ricerca in tutte le collezioni, sia analogiche che digitali, possedute/sottoscritte dall'Ateneo e dalle biblioteche convenzionate e per l'utilizzo di tutti i servizi erogati
2	Indice centrale	È previsto un indice centrale che consenta di interrogare simultaneamente: i. - il contenuto del catalogo collettivo; ii. la Knowledge Base delle risorse elettroniche; iii. eventuali altri repository e database sia locali che esterni al Sistema.
3	Metadati e KB	È possibile armonizzare i metadati provenienti dal catalogo e dalla Knowledge base, mantenendo un elevato grado di granularità, nonché modificare e personalizzare quali metadati debbano essere resi visibili all'utente per le varie tipologie di record bibliografico.
4	Accesso utenti staff	Il bibliotecario deve avere accesso all'interfaccia di amministrazione, in modo da poter personalizzare grafica, elementi dell'interfaccia, presenza ed assenza di limiti/faccette, eventuali database non contenuti nella piattaforma
5	Personalizzazioni	Deve essere possibile aggiungere altre personalizzazioni non gestibili direttamente dall'Admin (per es. usando javascript o simili).
6	Importazione	È prevista l'importazione o harvesting tramite protocollo OAI/PMH dei dati provenienti da altri archivi.
7	Modalità di ricerca	L'utente può effettuare ricerche per stringa esatta, per parte iniziale o per parole contenute, secondo differenti modalità: i. ricerca semplice: monocampo, google-like, su tutte le risorse; ii. ricerca avanzata: multicampo, tramite operatori booleani e caratteri jolly su tutte le risorse; iii. ricerca per liste alfabetiche (A-Z): con ordinamento per titolo, almeno per titoli di periodici elettronici e di banche dati. iv. È possibile anche una ricerca full-text, dove disponibile.



8	Basi logiche	È possibile predefinire ambiti di ricerca che consentano all'utente di scegliere se interrogare l'intero patrimonio o soltanto parti di esso.
9	Filtri e faccette	Sono disponibili filtri a valle della ricerca (faccette), anche combinabili, che permettano all'utente di effettuare scremature anche successive, allo scopo di ridurre il numero dei risultati. La tipologia delle faccette è personalizzabile.
10	Suggerimenti	A fronte di una ricerca priva di risultati, l'Interfaccia Utente suggerisce possibili alternative (forse cercavi ..., modifiche dei parametri di ricerca, ecc.).
11	Copertine e abstract	Viene proposto un servizio che recuperi e presenti le copertine delle risorse, sia analogiche che elettroniche, ed altri servizi aggiuntivi (abstract, ecc.).
12	Formati disponibili	A fronte di una lista di risultati, l'utente finale può recuperare i documenti di suo interesse, sia in formato analogico che elettronico. Per le risorse analogiche vengono evidenziate tutte le informazioni che ne consentano la localizzazione fisica, nonché la prestabilità. Per le risorse elettroniche dotate di full text, questo è raggiungibile direttamente attraverso il link resolver o altra tecnologia più evoluta.
13	Posseduto sintetico	È possibile visualizzare le annate dei periodici cartacei posseduti dalle singole biblioteche.
14	Salva invia	L'utente può selezionare da una lista di risultati uno o più record bibliografici per salvarli e spedirli via mail, nonché scaricarli secondo i formati citazionali più diffusi
15	Accesso utente	In modalità autenticata, l'utente può eseguire prenotazioni, rinnovi, richieste di servizi interbibliotecari e proposte d'acquisto e controllare lo stato e lo storico delle proprie transazioni.
16	Servizi	L'utente deve potersi autenticare una volta sola, sia per accedere ai servizi di cui al punto precedente, sia per accedere al testo completo delle risorse elettroniche, sia per accedere ad altri servizi dell'interfaccia utente, come per esempio la creazione di bibliografie
17	Algoritmo di rilevanza	Deve essere presente un algoritmo di rilevanza personalizzabile.
18	Lingua dell'interfaccia	L'Interfaccia Utente è disponibile sia in italiano che in inglese e spagnolo.
19	Interfaccia web responsive	L'Interfaccia Utente è predisposta per l'utilizzo tramite smartphone e tablet (design responsive)
20	Accesso soggetti disabili	L'Interfaccia Utente è conforme alla L. 4/2004, recante Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici. Inoltre, è conforme ai requisiti tecnici previsti dai Decreti del Ministero per l'innovazione e le tecnologie dell'8 luglio 2005 e del 20 marzo 2013, riferentesi

		quest'ultimo alle Web Content Accessibility Guidelines 2.0 del World Wide Web Consortium.
21	Logout	L'Interfaccia utente supporta il logout dell'utente.
22	Web services e API	Sono disponibili web-services e API
23	Nuovo utente	È possibile creare automaticamente un utente non presente nel sistema, a fronte dell'autenticazione positiva tramite SSO, utilizzando gli attributi utente ricevuti dall'IdP di Ateneo

**Tabella 11– Gestione della reportistica**

1	Report, grafici e statistiche	<p>La Piattaforma deve possedere strumenti per creare e personalizzare report riferiti a singole strutture o a dati globali su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ordini, fatture, budget e tipologie di acquisto</li> <li>● Cataloghi e bollettini bibliografici</li> <li>● Report sullo stato dei fascicoli dei periodici a stampa, doppi e da rilegare</li> <li>● Liste scaffale e registri topografici</li> <li>● Report statistici sulla circolazione, per periodo, per tipo di utente, per struttura, per tipo di attività</li> <li>● Report di prestiti scaduti, prestiti attivi, copie non movimentate, copie ad alta richiesta, per struttura, sezione e periodo</li> <li>● Report sull'attività catalografica per data, struttura e catalogatore</li> <li>● Report statistici sull'uso delle risorse elettroniche per data e periodo e tipo di attività</li> <li>● Report statistici sull'attività degli operatori (catalogazione, acquisizione, copie)</li> <li>● Statistiche di utilizzo dell'interfaccia utente (n. accessi per periodo e tipologia )</li> </ul>
2	Export dei dati	Deve essere possibile esportare report e statistiche i vari formati(xls, csv, xml, etc.)

**Tabella 12– Ambiente di test e pre-produzione**

1	Ambiente di test	<p>L'Appaltatore deve mettere a disposizione un ambiente di test con caratteristiche analoghe all'ambiente di esercizio, a almeno sei mesi prima dell'entrata in produzione.</p> <p>La configurazione, la messa a punto, le verifiche sull'ambiente di test devono protrarsi fino al raggiungimento di una qualità e aderenza soddisfacenti ai requisiti richiesti.</p> <p>Deve rimanere in funzione anche oltre la data di <i>go live</i> della Piattaforma ed essere utilizzato per la verifica del funzionamento di nuove release</p>
2	Inserimento dati	L'inserimento dei dati deve essere a carico dell'Appaltatore anche per l'attivazione delle risorse elettroniche
3	Autenticazione	L'ambiente di test deve supportare l'autenticazione di Ateneo



**Tabella 13– Assistenza e SLA (Service Level Agreement)**

1	Manutenzione evolutiva	Il sistema deve essere mantenuto costantemente aggiornato in relazione all'evoluzione dello scenario tecnologico, al mutamento del mercato, alle esigenze dell'utente	
Disservizio		Tempo minimo di presa in carico	Tempo minimo di risoluzione
Il sistema non permette l'erogazione della totalità dei servizi		4 ore	24 ore
Il sistema non permette l'erogazione di un servizio alla totalità dell'utenza		8 ore	48 ore
Il sistema risulta funzionante parzialmente ma garantisce i servizi essenziali e/o con bassi livelli di performance		16 ore	96 ore
Il sistema risulta funzionante ma sono attive segnalazioni di errori procedurali o di risultato che non pregiudicano le normali attività		48 ore	ND
Richieste di miglioramento		48 ore	ND

**F.to Dott.ssa Antonina Foto**

**VISTO**  
**F.to Dott.ssa Maria Stella Castiglia**