POLITECNICO DI TORINO

Procedura aperta finalizzata alla conclusione di un Accordo Quadro con un operatore economico, ai sensi dell'art. 59, comma 4, D.Lgs. 163/2006, avente ad oggetto "Servizi di supporto specialistico alla gestione, manutenzione e sviluppo di sistemi informativi del Politecnico di Torino."

LOTTO1: SUPPORTO SPECIALISTICO ALLA GESTIONE MANUTENTIVA ED EVOLUTIVA DEL SISTEMA INFORMATIVO "SID-SIAD" PER LA GESTIONE DELLA DIDATTICA

Giugno 2012

ALLEGATO A

"SPECIFICHE TECNICHE - LOTTO 1"

Indice

Art. 01 - SCOPO DEL DOCUMENTO 3
Art. 02 - GLOSSARIO 3
Art. 03 - CONTESTO DI RIFERIMENTO 3
Art. 03.1. Premessa 3
Art. 03.2. Ambiti Funzionali. SID: Applicazione per la gestione delel segreterie e delle presidenze 3
Art. 03.3. Ambiti Funzionali. SIAD: Portale della didattica 7
Art. 03.4. Ambiti Funzionali. RIANS: Sistema di gestione spedizione dati Anagrafe Nazionale degli Studenti 9
Art. 03.5. Ambiente tecnologico di riferimento per l'esecuzione del supporto specialistico 10
Art. 04 - OGGETTO DEL SERVIZIO 11
Art. 04.6. Obiettivi del servizio 11
Art. 04.7. Tipologia delle attività 11
Art. 04.8. Tipologia dei servizi e delle competenze richieste 11

Art. 01 - SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha lo scopo di descrivere le specifiche tecniche relative al Lotto 1: Servizi di supporto specialistico alla gestione manutentiva ed evolutiva del Sistema informativo SID-SIAD per la gestione della didattica del Politecnico di Torino

Art. 02 - GLOSSARIO

Termine	Definizione
AIT	Area Information Technology dell'Amministrazione del Politecnico di Torino che ha la funzione di coordinare e fornire servizi informatici e telematici all'Ateneo
ANS	Anagrafe Nazionale degli Studenti Universitari
GESD	Area Gestione Didattica dell'Amministrazione del Politecnico di Torino, costituisce il principale destinatario dei servizi del S.I. SID-SIAD, e, in coordinamento con altre unità dell'Ateneo destinatarie dei servizi, ne fornisce i requisiti di gestione operativa e manutenzione evolutiva e partecipa alle fasi di analisi e test delle implementazioni.
Fornitore	Impresa (o RTI o Consorzio) aggiudicataria della fornitura
S.I.	sistema informativo
SID-SIAD	Il Sistema Informativo per la gestione della Didattica ripartito nei due macro-domini: SID: Sistema Informativo per la Didattica SIAD: Sistema Integrato di Ateneo per la Didattica (portale della didattica)
RIANS	Sistema di gestione spedizioni ANS

Art. 03 - CONTESTO DI RIFERIMENTO

Art. 03.1. Premessa

Il Sistema Informativo SID-SIAD utilizzato dall'Area Gestione Didattica e dalle altre unità organizzative dell'Ateneo operanti sulla didattica, supporta le principali attività di servizio rendendo disponibile procedure informatizzate nell'ambito dei seguenti macro-domini:

1. **gestione degli studenti e della didattica** (immatricolazioni, iscrizioni, trasferimenti, tasse, lauree, esami di stato, offerta formativa, manifesto degli studi, incarichi, consuntivi e preventivi didattici e altro);
2. **gestione della didattica** (offerta formativa, manifesto degli studi, guide ai programmi, copertura dei corsi, test di ammissione, elenchi degli iscritti, interfaccia con servizio mail istituzionale).

Si tratta di un s.i. complesso basato su diversi DBMS relazionali organizzati secondo il seguente schema logico:

- Data Base gestione degli studenti – Oracle RDB7 su Open VMS, Oracle 11g su Linux
- Data Base gestione della didattica – Oracle 11g su Linux
- Data Base di condivisione con repliche sincronizzate dai due DB precedenti - Oracle 11g su Linux
- Data Base Anagrafe Nazionale Studenti – Oracle 11g

Si precisa che con la dicitura "Oracle RDB7" si intende il prodotto software RDB: DBMS relazionale per applicazioni mission critical su piattaforme OpenVMS, originariamente proprietà Digital Equipment, acquisito da Oracle Corporation nel 1994 (www.oracle.com/rdb)

Art. 03.2. Ambiti Funzionali. SID: Applicazione per la gestione delle segreterie e delle presidenze

Costituisce un'applicazione a 3 livelli sviluppata con tecnologia Oracle Forms e J2EE che fornisce su varie interfacce (sportello, box self-service, web) il supporto alle pratiche amministrative per la gestione delle segreterie studenti e delle presidenze di facoltà; nel seguito si riportano dettagliatamente le pratiche amministrative supportate e il dettaglio delle funzionalità in produzione alla data del 1 giugno 2012.

TABELLA 1 : FUNZIONALITÀ SID

SID GESTIONE SEGRETERIE: Pratiche amministrative
Immatricolazioni a sportello e on-line
Gestione on-line richiesta di riduzione tasse e controlli di back-office
Gestione pagamento tasse
Gestione adesioni a bandi, collaborazioni part-time
Trasferimenti in entrata e in uscita
Iscrizioni e pagamenti anche elettronici
Gestione smart-card
Visualizzazione dati personali e gestione di carriere multiple
Modifiche dati personali (anagrafica, diploma SMS…)
Gestione carichi didattici self-service, a sportello, su web (sid@home)
Certificazioni e autocertificazioni
Diploma Supplement
Statini
Prenotazione esami
Registrazione esami in modalità cartacea ed elettronica
Gestione accertamento esame di lingua
Gestione mobilità studentesca in programmi internazionali in entrata e uscita
Passaggi interni tra facoltà o tra corsi
Proseguimenti dal I al II al III livello di studi
Gestione work-flow titolo finale: dalla richiesta tesi all'esame finale di tutti i tipi di corsi di studio, fino alla stampa e consegna della pergamena
Esami di stato : iscrizione, controllo di flusso, stampa e consegna del diploma
Emissione documenti per l'esterno, conferme, richieste di conferma
Procedure importazione esportazione dati con DB esterni (es Livelli/Idoneità Edisu, Scarico CCP Premarcati POSTE, integrazione anagrafiche per la gestione compensi)
Rendicontazione SIOPE
Caricamento automatico maggiorazioni
Blocco carriera
Gestione Overbooking
Gestione recuperi
Attivazione esami
Gestione rimborsi
Giroconto crediti
Caricamento movimenti di compensazione CCS
Correzione dati
Gestione tabelle di appoggio e calendari;
Gestione strutture dati per eventi automatici di invio dati Anagrafe Nazionale Studenti
Learning Agreement per studenti in mobilità
Acquisto e gestione servizi poli@home
Reportistica
Statistiche
Gestione Servizi Decentrati Supporto agli Studenti
Flusso completo della richiesta di conferma dei titoli autocertificati in fase di richiesta di ammissione a tutti i corsi di studio
Gestione moduli a scelta
Gestione carenze formative
Gestione sospensione carriera

SID GESTIONE SEGRETERIE: Dettaglio delle funzionalità
Adesioni bandi borse di studio
Aggiornamento password
Aggiornamento smartcard
Annullamento frequenza
Apply for Outgoing Mobility Programmes
Assegnazione borse collaborazioni Part-time
Attivazione esami
Autocertificazioni e modulistica
Bando mobilità outgoing
Calcolo Medie e Statistiche
Cand. b.studio mobilità proposta -Tesi,Pl,Research
Candidatura b.studio UE & Extra-UE
Candidatura Titoli Congiunti
Caricamento anagrafiche Pauper
Caricamento corsi esterni
Caricamento moduli programma internazionale
Caricamento relatori esterni
Carico didattico
Certificati e conferme
Certificati in lingua inglese
Certificati studenti incoming
Chiusura carriera dottorati di ricerca
Collaborazioni Studentesche
Consegna contratto Poli@Home
Consegna diploma esame finale
Consultazione dati e aggiornamento indirizzo
Dichiarazione di fine carriera
Domanda borse materiale didattico
Elenchi vari
Emissione lettere di conferma
Emissione libera statini
Emissione statini
Fine sospensione carriera
Gestione calendari esame finale
Gestione dati studenti in mobilità (sic)
Gestione diploma di laurea
Gestione diploma dottorati
Gestione diploma supplement
Gestione diplomi sms
Gestione documentazione mancante
Gestione elenchi esame di stato
Gestione esame di stato
Gestione incomplete
Gestione istituti di scuola media superiore
Gestione Moduli a scelta - Facoltà di Architettura
Gestione Moduli a scelta - Unità di progetto
Gestione studenti incoming
Gestione studenti outgoing
Gestione tabelle mobilità studenti

SID GESTIONE SEGRETERIE: Dettaglio delle funzionalità
Gestione transizioni
Immatricolazione
Immatricolazione online
Incarichi
Insegnamenti a scelta - Ingegneria 1° anno
Inserimento annotazioni
Inserimento trattamento economico speciale
Iscr. labor. arch 3 e 4 anno
Iscrizione esame finale
Iscrizione SDSS
Learning Agreement Outgoing
Lettera conferma titoli conseguiti
Modifica dati titolo precedente
Pagamento duplicati
Pagamento tasse
Prenotazione colloqui tasse
Reg. elettronica esami (operatore)
Registrazione Almalaurea
Registrazione bonifico bancario
Registrazione certificazioni di lingua
Registrazione conferma scuola media superiore
Registrazione conto corrente postale
Registrazione esame di lingua inglese
Registrazione Esami (statino)
Registrazione esito esame finale
Registrazione esito prova lingua
Report tesisti
Ricerca per cognome
Ricezione verbale esame
Richiesta ammissione esame finale
Richiesta di congedo
Richiesta pass parcheggio
Richiesta passaggio interno
Richiesta riduzione tasse
Richiesta tesi
Ricognizione carriera
Ristampe congedi
Scelta dei docenti dei laboratori
Scelta esame arch2 primo anno
Scelta facoltà di architettura
Stampa badge studenti non meccanizzati
Stampa diploma di abilitazione
Stampa modulo RRC per smart card
Statini extra poli
Storico transazioni
Tracciatura registrazione elettronica esami
Transizioni: caricamento delibera
Transizioni: inizializzazione
Utenti e transazioni
Variazione carico didattico
Variazione codice fiscale
Variazione conto corrente studente
Variazione dati anagrafici
Variazione dati carriera
Variazione dati di laurea
Variazione dati studente
Variazione elenco debito formativo
Variazione elenco obblighi
Variazione esami / fallimenti
Variazione firma certificati

SID GESTIONE SEGRETERIE: Dettaglio delle funzionalità
Variazioni delibera di ammissione
Variazioni esame di stato
Variazioni piano di studi
Verbali, pergamene, registri esame finale
Verifiche intesa brige
Verifiche isee
Visualizza altre carriere
Visualizzazione Problemi POS

SID GESTIONE PRESIDENZE: Pratiche amministrative gestite
Gestione materie di insegnamento
Gestione offerta formativa
Gestione incarichi
Gestione commissioni di esame
Accesso ai dati e query

SID GESTIONE PRESIDENZE: Dettaglio funzionalità
Gestione materie di insegnamento
Macro funzionalità offerta formativa • Gestione ordinamenti • corsi di studio, • manifesto degli studi, • insegnamenti • reportistica
Macro funzionalità incarichi • aggiornamento annuale didattica istituzionale • proposte di copertura on-line • gestione preventiva didattica • gestione proposte e definizione incarichi • consuntivazione delle didattica on-line • gestione pagamenti didattica complementare • reportistica
Gestione commissioni di esame

Art. 03.3. Ambiti Funzionali. SIAD: Portale della didattica

Sistema multi-piattaforma che eroga sul web servizi integrati di Portale della Didattica /Single Sign-on Service e quindi fornisce a tutti gli attori della didattica, studenti compresi, un pacchetto di servizi omogenei, articolati, modulari, ad accesso controllato.

Nel seguito si riportano dettagliatamente i servizi supportati e il dettaglio delle funzionalità in produzione alla data del 1 giugno 2012.

TABELLA 2: FUNZIONALITÀ SIAD

SIAD PORTALE DELLA DIDATTICA (didattica.polito.it) **Servizi erogati**
Orienta@polito – portale orientamento
Apply@polito – portale per l'ammissione
Application form per ammissione al Politecnico
Iscrizioni web ai test di ammissione;
Portale per i servizi didattici per docenti, studenti, operatori;
Single sign-on applicazioni di segreteria studenti, di facoltà, rete wifi, laboratori
Servizi di autenticazione su infrastruttura e-id Europea Progetto STORK

SIAD PORTALE DELLA DIDATTICA (didattica.polito.it)
Servizi erogati
Prenotazione esami
Gestione appelli
Gestione mailing list studenti
Pubblicazione materiale didattico, testi ed esiti esami;
Consegna elaborati
Forum di discussione con scambio file
Questionari/test on line
Gestione curriculum on-line
Esami on-line: piattaforma di test per esami e accertamenti vari
Servizi e-learning e video lezioni on-line
Tesi on line
Offerta formativa/manifesto degli studi
Programmi dei corsi
Proposta e assegnazioni tirocini
Stage&Job@Polito – Portale stage&job placement
Alumni@Polito – portale ex-allievi
Portale AiQ didattica
E-mail per tutti gli studenti
Servizi interattivi SMS (prenotazione esami, notifica iscritti, gateway sms ateneo);
Servizi on-line per il Centro Linguistico di Ateneo
I.D.E.A - Interfaccia scambio dati istituzionale con Edisu

SIAD PORTALE DELLA DIDATTICA (didattica.polito.it)
Dettaglio funzionalità
gestione scadenze e sicurezza password
check studente
check utenti
generazione w_studente_docente
replicazione dati
forum
gestione file allegati forum
gestione forum
laboratorio telemetrico lasit
contatta singoli/iscritti corso/ iscritti esame via email
create account
create alias
delete account
distribution list
modify user password
gestione auto forward
gestione redirect
Web mail
application form
materiale didattico pubblico
coordinamento e allineamento dati
creazione insegnamenti
gestione aree scientifico disciplinari
gestione insegnamenti con anni e periodi multipli
gestione manifesto degli studi
gestione mutue esclusioni
gestione percorsi formativi
gestione propedeuticità
suggerimenti e feedback
gestione siti con CMS
user home page
bacheca avvisi presidenza
gestione pagine corso
Incarichi

SIAD PORTALE DELLA DIDATTICA (didattica.polito.it)
Dettaglio funzionalità
bacheca avvisi recenti
gestione curriculum vitae
libretto elettronico
visualizzazione tirocini pubblicati
gestione progetti formativi
carico didattico
bacheca avvisi
esportazione materiale didattico storico
gestione grant accesso pagina corso
gestione link corso
gestione materiale didattico corso (pubblicazione, scadenza, accesso)
gestione storicizzata pagine corso
organizzazione corso
programma dettagliato del corso
programma di massima del corso
statistiche utilizzo/elenchi
appelli esami
prenotazione esami
elenchi iscritti ai corsi
elenchi laureati
estrazione programmi corsi Quarkxpress
gestione risultati concorsi borse di studio e collaborazioni
pubblicazione manifesto studi
pubblicazione programmi dei corsi
questionari comitato paritetico didattica
contatta singoli/iscritti corso/iscritti esame via sms
consegna elaborati
gestione elenchi transazioni e istruzioni
monitoraggio servizio sms
prenotazione esami e report iscritti
servizi di invio/ricezione
assegnazione tirocini
creazione tirocini
gestione aziende
modifica profilo aziendale
modifica tirocini
valutazione candidati
valutazione/pubblicazione tirocini
variazione stato tirocini
gestione job placement
elenchi laureati
statistiche utilizzo
Sistema Assicurazione Interna della Qualità della Didattica
progetto e sviluppo sistema Alumni Polito
gestione sistema Apply@polito e integrazione con pre/immatricolazioni
Integrazione sistemi di lezioni on-line, web learning, test-online e survey
Sistema generazione automatica RAD
Adeguamenti per la trasparenza della didattica

Art. 03.4. Ambiti Funzionali. RIANS: Sistema di gestione spedizione dati Anagrafe Nazionale degli Studenti

Sistema integrato per l'estrazione dei dati richiesti dalla normativa nazionale (D.M. 30 maggio 2001 e succ.) per l'invio di informazioni all'Anagrafe Nazionale degli Studenti Universitari. Il sistema lavora su un database derivato dalla base dati del sistema SID e si occupa principalmente di produrre i dati necessari, articolati in spedizioni, tracciare l'invio degli stessi alla banca dati ministeriale e gestire le segnalazioni di errori che gli invii massivi di dati possono determinare.

TABELLA 3: FUNZIONALITÀ RIANS

RIANS Sistema di gestione spedizione dati ANS
Ogni funzionalità prevede la gestione differenziata in base al tipo di spedizione :
Spedizione 1 – Avvio carriere
Spedizione 2 – Titoli di studio
Spedizione 3 – Dettaglio Debiti/Crediti Formativi
Spedizione 4 – Eventi di carriera
Spedizione 5 – Posizione amministrativa
Spedizione 6 – Ottenimento Crediti Formativi (o diminuzione Debiti Formativi)
Spedizione 7 – Chiusura carriera per laurea o altri motivi)
Elenco funzionalità
Estrazione spedizioni
Invio di test
Invio definitivo
Gestione anomalie
Archiviazione spedizioni
Visualizzazione anomalie
Visualizzazione situazione studente
Statistiche

Art. 03.5. Ambiente tecnologico di riferimento per l'esecuzione del supporto specialistico

Il supporto specialistico fornito dalle risorse dell'Appaltatore dovrà operare nell'ambito dell'architettura tecnologica sulla quale sono implementati i servizi informativi SID-SIAD e ANS. In particolare, l'attuale piattaforma è basata sulle seguenti infrastrutture tecnologiche applicate nei rispettivi ambiti (SID-SIAD e ANS):

TABELLA 4: TECNOLOGIE

Funzione	Tecnologie HARDWARE	Tecnologie SOFTWARE	SID	SIAD	ANS
DBMS	HP Alpha server ES47	– S.O Cluster Open VMS 8.3 – DBMS: Oracle RDB 7.2 – SQLSERVICES 7.3 – SQLNET4RDB	◆		
	Intel	– S.O. Linux Centos 6 – DBMS: Oracle 11g	◆	◆	◆
Application Server	Intel	– S.O. Linux Centos 4 – AS: Oracle AS10g	◆		
		– S.O. Linux Centos 5 – AS: Oracle AS e Portal 11g		◆	
Altri servizi	Intel	– S.O. Linux Centos 5 – Web server Apache – PHP – MySQL	◆	◆	◆
LDAP	Intel	– OpenLDAP 2.3	◆	◆	
Client di sviluppo	Intel	– Windows – MS Office	◆	◆	◆

Funzione	Tecnologie HARDWARE	Tecnologie SOFTWARE	SID	SIAD	ANS
		– Oracle Internet Developer Suite 10g – SQLNET per RDB – SQLNET per Oracle – PL-SQL Developer per Oracle – Toad per Oracle – Putty/secureCRT			

Art. 04 - OGGETTO DEL SERVIZIO

Art. 04.6. Obiettivi del servizio

Il servizio di supporto specialistico alla gestione manutentiva ed evolutiva del s.i. SID-SIAD per la gestione della didattica che il Politecnico di Torino intende affidare, si articola in aree di attività fortemente integrate tra loro.

Il servizio richiesto mira a supportare adeguatamente, mediante specialisti di provata capacità, competenza ed attitudine al lavoro in team, i gruppi di progettazione interni del Politecnico che operano nell'ambito della gestione dei sistemi informativi per la gestione della didattica. In particolare le figure professionali richieste verranno impiegate nell'ambito di:

a) Gestione delle applicazioni e manutenzione applicativa ordinaria/correttiva
b) Manutenzione applicativa adeguativa e evolutiva.
c) Progettazione e realizzazione di nuove componenti applicative

Art. 04.7. Tipologia delle attività

– **Gestione applicazioni e manutenzione ordinaria/correttiva**

La gestione delle applicazioni prevede la configurazione dei parametri di funzionamento, l'aggiornamento di tabelle di base, la formazione e il supporto agli utenti per il funzionamento ordinario delle applicazioni.

La manutenzione ordinaria/correttiva ha lo scopo di risolvere i malfunzionamenti presenti nelle applicazioni rilasciate e in produzione.

– **Manutenzione evolutiva e adeguativa**

La manutenzione adeguativa ha lo scopo di adeguare l'applicazione, senza modificarne sostanzialmente le funzionalità e di conseguenza senza incrementarne il valore economico.

La manutenzione evolutiva degli applicativi comprende tutti gli eventuali interventi che aggiungono funzionalità agli applicativi del sistema "SID-SIAD". Tali interventi incrementano il valore economico del sistema.

– **Progettazione e realizzazione di nuove componenti applicative**

La progettazione e realizzazione di nuove componenti applicative comprende tutti gli interventi che estendono, rivisitano, riprogettano gli applicativi del sistema SID-SIAD in modo più rilevante rispetto alla manutenzione evolutiva.

A titolo di esempio non esaustivo, tali interventi rispondono alla necessità di coprire nuovi processi amministrativi nella gestione della didattica oppure a rivisitare in modo significativo funzionalità già esistenti.

Art. 04.8. Tipologia dei servizi e delle competenze richieste

Le figure professionali richieste dovranno fornire i seguenti servizi di supporto specialistico:

- **Progettazione dati e analisi funzionale (PA)**

  Il servizio prevede l'analisi dei requisiti utente, la stesura di specifiche macrofunzionali, l'intervento sulle strutture dati comprensivo della realizzazione di stored procedure, l'identificazione dei casi di test per il collaudo, la gestione di un team di sviluppo e la gestione delle priorità, in rapporto con i referenti dell'Ateneo.

  Il servizio deve essere assicurato da una risorsa con approfondita conoscenza sia degli aspetti tecnici di analisi e progetto dati negli ambienti tecnologici di riferimento sia degli aspetti normativi e organizzativi delle segreterie studenti universitarie.

- **Analisi e sviluppo (APs e APj)**

  Si tratta della realizzazione di moduli software complessi da integrare in un s.i. più ampio, l'attività potrà prevedere anche una fase preventiva di analisi svolta dalla medesima risorsa professionale o, in alternativa, l'utilizzo di specifiche funzionali prodotte da altre figure. Il servizio previsto comprende anche le attività di collaudo e debugging, documentazione, stesura di help o componenti di manualistica, supporto agli utenti.

  Il servizio deve essere assicurato da una risorsa con approfondita conoscenza sia degli aspetti tecnici di analisi e sviluppo negli ambienti tecnologici di riferimento sia degli aspetti normativi e organizzativi delle segreterie studenti universitarie.

  Il servizio è previsto articolato in due livelli di complessità e responsabilità, identificati con il livello di seniority ritenuto necessario per il profilo professionale che assicura il servizio

  - **Livello Senior (APs**): servizio con livello di complessità, autonomia e responsabilità tali da richiedere almeno 4 anni di esperienza nel ruolo;
  - **Livello Junior (APj):** servizio con livello di complessità, autonomia e responsabilità tali da richiedere almeno 2 anni di esperienza nel ruolo.

Il possesso delle competenze e capacità richieste per le diverse figure professionali dovrà essere dimostrato dalla documentazione delle esperienze pregresse delle risorse proposte che documentino i progetti nei quali la risorsa ha applicato nel corso del tempo tali competenze.

Le figure professionali richieste opereranno sotto il coordinamento dei singoli responsabili dei gruppi di progetto specifici. I responsabili di progetto sono figure professionali appartenenti al personale dell'Ateneo

Le attività si svolgono in lingua italiana, della quale le risorse proposte dovranno avere perfetta padronanza sia in forma scritta che parlata.

Nella tabella di seguito riportata, sono specificate le competenze tecniche che le singole figure professionali devono possedere. Ciascun profilo dovrà essere in possesso della totalità dei requisiti tecnici indicati nel rigo di pertinenza.

Le esperienze professionali maturate dalle singole figure proposte saranno valutate secondo i parametri indicati nel Disciplinare di Gara.

Dalle esperienze professionali documentate dovrà potersi evincere l'applicazione di tutte le competenze tecniche minime richieste per il singolo profilo.

TABELLA 5 : SERVIZI, PROFILI E COMPETENZE RICHIESTI

(1) Ambito	(2) Servizio	(3) Competenze tecniche	(4) Competenze di dominio	(5) Esperienze professionali richieste
SID Segreterie	1 - PA - Progettazione Dati, Analisi Funzionale	Analisi e progetto dati e analisi funzionale in ambienti basati su DBMS relazionali con particolare riferimento a Oracle RDB7 e Oracle 11g Conoscenza del linguaggio ANSI SQL per RDB su Open VMS. Conoscenza del linguaggio PL/SQL per Oracle 11g.	Conoscenza approfondita delle problematiche di gestione informatizzata delle segreterie universitarie. Conoscenza approfondita delle principali norme nazionali per la gestione delle carriere universitarie .	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione delle segreterie studenti in università italiane.
SID Presidenze	2 - APs - Analisi e Sviluppo Senior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi: - Oracle Internet Developer Suite (Form, Report) - Oracle PL/SQL per Oracle 11g; - ANSI SQL per Oracle RDB7 su OpenVMS.	Conoscenza approfondita delle problematiche di gestione informatizzata della didattica universitaria. Conoscenza delle principali normative nazionali per la gestione della didattica.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione delle presidenze di facoltà in università italiane.
SID Anagrafe Nazionale Studenti Un.	3 - APs - Progettazione Dati, Analisi Funzionale.	Analisi funzionale e sviluppo in ambienti basati su DBMS relazionali con particolare riferimento a Oracle 11g con gli strumenti/linguaggi: - Oracle PL/SQL per Oracle11g; - PHP 5.	Conoscenza approfondita delle principali norme nazionali in merito all'Anagrafe Nazionale Studenti Universitari.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione delle procedure di Anagrafe Nazionale Studenti Universitari in università italiane.
SID Segreterie/ Forms	4 - APj - Analisi e Sviluppo Junior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi: - Oracle Internet Developer Suite (Form, Report) - Oracle PL/SQL per Oracle11g; - ANSI SQL per Oracle RDB7 su OpenVMS .	Conoscenza delle problematiche di gestione informatizzata delle segreterie universitarie.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione segreterie studenti in università italiane.
SID Segreterie/ J2EE	5 - APs - Analisi e sviluppo Senior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi: - Oracle JDeveloper 10g; - Oracle PL/SQL per Oracle11g; - ANSI SQL per Oracle RDB7 su OpenVMS .	Conoscenza approfondita delle problematiche di gestione informatizzata delle segreterie universitarie.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ambito	**Servizio**	**Competenze tecniche**	**Competenze di dominio**	**Esperienze professionali richieste**
				particolare riferimento alla gestione segreterie studenti in università italiane
SIAD	6 - APs - Analisi e sviluppo Senior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi: - Oracle Portal 11g ; - Oracle PL/SQL verso Oracle11g.	Conoscenza approfondita delle problematiche di gestione informatizzata della didattica universitaria.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione on-line dei servizi didattici e delle segreterie studenti in università italiane.
SIAD	7 - APj - Analisi e Sviluppo Junior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi: - Oracle Portal 11g; - Oracle PL/SQL per Oracle11g.	Conoscenza delle problematiche di gestione informatizzata della didattica universitaria.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione on-line dei servizi didattici e delle segreterie studenti in università italiane.
SIAD	8 - APj - Analisi e Sviluppo Junior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi: - Oracle Portal 11g; - Oracle PL/SQL per Oracle11g.	Conoscenza delle problematiche di gestione informatizzata della didattica universitaria.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione on-line dei servizi didattici e delle segreterie studenti in università italiane.
SIAD	9 - APs - Analisi e Sviluppo Senior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti/linguaggi : MySQL; PHP 5; Flash; jQuery Mobile. Strumenti LCMS (Learning and Content Management System): Dokeos Strumenti di video conference: BigBlueButton.	Conoscenza approfondita delle problematiche relative all'e-learning ed alla multimedialità anche multicanale con particolare riferimento all'ambito universitario.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione on-line dei servizi elearning e multimediali anche su dispositivi mobili in università italiane.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ambito	**Servizio**	**Competenze tecniche**	**Competenze di dominio**	**Esperienze professionali richieste**
SIAD	10 - APs - Analisi e Sviluppo Senior	Analisi e Sviluppo software con gli strumenti e linguaggi: - PL/SQL Developer; - Oracle PL/SQL per Oracle11g; - HTML/Javascript. Strumenti di editing grafico (raster/vettoriale).	Conoscenza delle tematiche e delle normative in tema di intermediazione fra domanda e offerta di lavoro con particolare riferimento al mondo universitario.	Esperienza documentata di applicazione delle competenze richieste per il profilo in progetti di realizzazione o manutenzione di s.i. universitari con particolare riferimento alla gestione on-line dei servizi di job placement in università italiane

Si precisa che con la dicitura "Oracle RDB7" si intende il prodotto software RDB: DBMS relazionale per applicazioni mission critical su piattaforme OpenVMS, originariamente proprietà Digital Equipment, acquisito da Oracle Corporation nel 1994 (www.oracle.com/rdb)

Si ricorda che saranno oggetto di valutazione solo le esperienze professionali documentate e corredate dai riferimenti del committente del progetto.