

Allegato 1

CAPITOLATO TECNICO

INDICE

1	PREMESSA	3
2	CONTESTO	3 - 4
3	DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	4
	3.1 Durata.....	4
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	4
	4.1 Servizi Base	4
	4.1.1 Servizio di Sviluppo, Manutenzione evolutiva, adeguativa e migliorativa di Software ad hoc.....	5
	4.1.2 Personalizzazione e parametrizzazione di soluzioni commerciali o di software open source di software in riuso	5 - 6
	4.1.3 Requisiti Generali	6 - 7
	4.2 Servizi Complementari	7
	4.2.1 Gestione applicativi	7 - 8
	4.2.2 Servizio Manutenzione Correttiva	8
	4.2.3 Servizio Supporto Specialistico	8
	4.3 Servizi Accessori	8
	4.3.1 Servizio Assistenza in remoto	9
	4.3.2 Training on the job	9
	4.4 Garanzia	9
	4.5 Attività Propedeutiche all'erogazione dei servizi.....	10
	4.6 Requisiti Organizzativi	10
	4.7 Orario di erogazione dei servizi	10 - 11
	4.8 Luogo di erogazione dei servizi	11
5	DIMENSIONAMENTO DELLA FORNITURA	12
6	MODALITÀ DI EROGAZIONE	12 - 13
	6.1 Pianificazione e Consuntivazione	13
	6.1.1 Pianificazione	13
	6.1.2 Stato Avanzamento Lavori	13
	6.1.3 Consuntivazione	13
	6.2 Modalità di Consegna	13
	6.2.1 Oggetti Software	13
	6.2.2 Documentazione	14
	6.2.3 Assenza di Virus	14
7	GOVERNO DELLE FORNITURE	14
	7.1 Accettazione/approvazione prodotti della fornitura	14
	7.2 Verifiche di conformità	14
	7.3 Penali	14 - 15
8	STRUMENTI A SUPPORTO IN FASE DI RDO	15

1 PREMESSA

Il presente capitolato descrive l'ambito di servizi applicativi acquisibili che comprendono realizzazione, modifica, personalizzazione, parametrizzazione e mantenimento del software e dei servizi erogati attraverso i sistemi gestiti da C.S.I.T.A.

E' parte integrante del capitolato il seguente allegato:

- Appendice al Capitolato tecnico Profili Professionali: contenente i requisiti professionali delle risorse da impiegare nella fornitura.

Nel corpo del presente capitolato tecnico, si intende con il termine:

- "Amministrazione": CSITA Centro Servizi Informatici e Telematici di Ateneo- Università degli Studi di Genova;
- "Ente": l'Università degli Studi di Genova;
- "Fornitore ": l'Impresa Fornitrice aggiudicataria;
- "Servizi base": l'insieme dei servizi, analiticamente descritti nel capitolo 4.1 del presente Capitolato Tecnico, che l'Amministrazione deve, in tutto o in parte, obbligatoriamente richiedere;
- "Servizi complementari": l'insieme dei servizi, analiticamente descritti nel capitolo 4.2 del presente capitolato tecnico, che l'amministrazione può, in tutto o in parte, richiedere;
- "Servizi accessori": l'insieme dei servizi, indicativamente descritti nel capitolo 4.3 del presente Capitolato Tecnico, che l'Amministrazione può definire e richiedere;
- "Fornitura": il complesso delle attività e dei servizi che l'Amministrazione richiederà;
- "Servizi realizzativi": si intendono tutti i servizi che producono o modificano software anche attraverso parametrizzazioni e personalizzazioni;
- "Software ad hoc": l'insieme degli elementi software integrati, con relativi dati e documentazione sia tecnica sia utente realizzati specificatamente per l'Amministrazione che ne acquisisce la proprietà. Se richiesto è ricompreso in tale definizione anche il codice di test automatizzato;
- "Applicazione": una qualsiasi realizzazione software tesa a fornire all'Amministrazione un insieme di funzionalità strettamente collegate. Solitamente un'applicazione è composta da uno o più moduli software e da un database a cui l'applicazione fa riferimento;
- "Obiettivo": unità organica di lavoro, affidabile al fornitore, in cui si scompongono i servizi erogati in modalità progettuale. Dal punto di vista del Fornitore, l'obiettivo è assimilabile ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa nelle fasi, indicate dal ciclo di vita applicato, che richiedono la realizzazione di specifici prodotti;
- "Richiesta di offerta" (R.D.O.): la documentazione predisposta dall'Amministrazione che verrà inviata ai fornitori nella fase di R.D.O.;
- "Riuso": caratteristica dei programmi o parte di essi per la quale una Pubblica Amministrazione li può riutilizzare gratuitamente, anche se di proprietà di un altro ente.

2 CONTESTO

Nell'ambito delle competenze istituzionali assegnate, C.S.I.T.A. sta affrontando le crescenti esigenze applicative dell'Ateneo ed intende selezionare un operatore economico che fornisca servizi informatici applicativi che coprano vari ambiti tecnologici e tematici supportando diversi processi operativi dell'ente quali, a titolo esemplificativo:

- i processi di gestione delle risorse umane;
- i processi di gestione della didattica, alta formazione e post lauream;
- i processi di gestione della contabilità e delle tasse studentesche;
- i processi di gestione dei dati relativi al patrimonio ed all'edilizia;
- la gestione dei contenuti – documentazione - sistema di conoscenza;
- lo sviluppo di servizi gestiti condivisi (shared services);
- le applicazioni a supporto dei progetti di Ricerca;
- i modelli innovativi quali e - Government e Mobile - Government.

I servizi riguarderanno principalmente esigenze di sviluppo applicativo relativi a sistemi gestionali e/o sistemi documentali e/o sistemi conoscitivi, quali cruscotti, sistemi di supporto alle decisioni, soluzioni di Business Intelligence, che verranno definiti in termini di impegno per ogni dominio applicativo.

3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura è strutturata in:

- servizi base, ovvero servizi primari che corrispondono ai servizi realizzativi di software, i cui requisiti e caratteristiche tecniche ed economiche sono disciplinate nel capitolo 4.1;
- servizi complementari, ovvero servizi che possono essere associati ai servizi base, i cui requisiti e caratteristiche tecniche ed economiche sono disciplinate nel capitolo 4.2;
- servizi accessori, ovvero servizi collegati ai precedenti, funzionali al completamento delle esigenze applicative dell'Amministrazione, definiti nel capitolo 4.3.

Pur nella varietà delle esigenze specifiche dell'Amministrazione, si stima che i servizi base debbano indicativamente ammontare al 40% del valore complessivo dell'ordine, mentre i servizi accessori non potranno superare il 20% del valore complessivo.

3.1 Durata

La durata del contratto è pari a 12 mesi.

4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

4.1 Servizi Base

I servizi base sono i Servizi Realizzativi di software, distinguendo i casi in cui il software è proprietario dell'Amministrazione dai casi di sistemi basati su un pacchetto commerciale o in riuso oppure open source. Pertanto, i servizi realizzativi sono così differenziati:

- Sviluppo, manutenzione evolutiva, adeguativa, migliorativa di software ad hoc (ovvero di software specifico realizzato su esigenze funzionali e tecniche dell'Amministrazione);
- Personalizzazione e parametrizzazione di soluzioni commerciali o di software open source o di software in riuso.

Si sottolinea che l'Amministrazione potrà affidare sia il ciclo completo delle attività - a partire dall'analisi dei requisiti e sino all'avvio in esercizio - sia cicli parziali quali ad esempio cicli di sola realizzazione

software. A titolo esemplificativo, l'Amministrazione può disporre di risorse interne che presidino le attività informatiche ed in particolare mantengano un forte controllo delle fasi alte del ciclo di vita (definizione dell'architettura applicativa, dell'analisi dei requisiti e dell'analisi funzionale) dando in affidamento unicamente la fase realizzativa.

4.1.1 Servizio di Sviluppo, Manutenzione evolutiva, adeguativa e migliorativa di Software ad hoc

Il servizio si riferisce alla realizzazione, all'evoluzione, all'adeguamento, alla modifica di un prodotto/sistema/applicazione software ad hoc volto a soddisfare le esigenze espresse dall'Amministrazione.

Nella fattispecie, i sotto casi inclusi in questo servizio sono:

- Sviluppo di software, che comprende:
 - gli sviluppi di interi nuovi sistemi informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi;
 - rifacimento di sistemi informativi o applicazioni.
- Manutenzione evolutiva di software ad hoc, che comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti. In questa fattispecie è ricompresa la manutenzione migliorativa ovvero *Piccoli interventi* di breve durata finalizzati ad aumentare la fruibilità dell'applicazione (es. la modifica di una transazione o di un tabulato per una diversa prospettazione dei dati, la modifica di una segnalazione, ecc.). I *Piccoli interventi* possono comportare una variazione, di norma molto limitata, della consistenza della baseline.
- Manutenzione Adeguativa: comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente. Sempre più si riscontra la necessità dell'Amministrazione di implementare sistemi integrati con funzionalità vicine al cittadino usabili su dispositivi mobili (tablet, smartphone ed altri) e che possono richiedere principalmente la progettazione e realizzazione di interfacce grafiche di tipo touch screen garantendo la portabilità su diversi browser, ecc..

Pertanto, le imprese aggiudicatrici dovranno possedere le necessarie competenze e garantire nell'erogazione un approccio innovativo, integrato in tutte le attività realizzative.

I progetti potranno includere sistemi conoscitivi quali cruscotti, sistemi di supporto alle decisioni, soluzioni di Business Intelligence.

4.1.2 Personalizzazione e parametrizzazione di soluzioni commerciali o di software open source o di software in riuso

Il servizio consiste principalmente nella personalizzazione e parametrizzazione di software commerciale ed in attività volte al riuso, adeguamento, customizzazione ed integrazione di software già disponibile in base agli obiettivi, funzionali o meno, richiesti dall'Amministrazione.

Nel dettaglio, per il servizio in oggetto:

- per parametrizzazione si intende l'utilizzo di funzionalità native, accessibili tramite menù decodificati, in cui è possibile impostare determinati parametri o configurare il funzionamento del programma senza necessità di sviluppo e conoscenza di codici o linguaggi informatici. In questo caso, diventano rilevanti le competenze relative allo specifico pacchetto software

- presente presso l'Amministrazione e che sarà indicato all'interno del capitolato nella R.D.O.;
- la personalizzazione è finalizzata a coprire ulteriori esigenze funzionali non originariamente offerte dalla soluzione con una limitata attività di sviluppo software, come per esempio la predisposizione di interfacce con altri sistemi, la realizzazione di funzionalità non presenti nel pacchetto/sw esistente, nuovi rapporti di stampa, o altro. In questo caso valgono, dunque, i requisiti generali espressi per il servizio realizzativo di sw ad hoc e laddove necessario integrati dalla conoscenza del pacchetto/sw open source od in riuso al cui contorno devono essere sviluppate le personalizzazioni.

In questo servizio verranno dunque comprese le attività sui software commerciali quali ad esempio UGOV di Cineca, Business Intelligence, quale Business Object o Pentaho, sistemi di gestione documentale, quali Alfresco, Orchard, e Moodle e Ref Building per la gestione del patrimonio edilizio.

4.1.3 Requisiti Generali

L'erogazione dei servizi realizzativi richiede la conoscenza delle principali piattaforme tecnologiche e linguaggi di programmazione, nonché competenze dei database SQL.

Da un punto di vista tecnico, si stima che l'elenco sotto riportato possa rappresentare circa il 90% degli ambienti presenti nell'Amministrazione, a titolo esemplificativo ma piuttosto esaustivo.

Di seguito si riporta un elenco delle competenze tecniche e trasversali, che non costituisce un vincolo o limitazione per eventuali altri prodotti necessari al soddisfacimento delle esigenze per l'evoluzione tecnologica possibile a breve termine.

Prodotti/piattaforme/sistemi non citati possono essere richiesti in ogni caso.

- **METODOLOGIA E TECNICHE:**
 - Analisi , Disegno e Programmazione ad Oggetti (OOA);
 - Analisi , Disegno e Programmazione per Servizi (SOA);
 - Testing del SW prodotto (Test Unitari, Test di Integrazione e Test di Sistema) per garantire gli aspetti funzionali, qualitativi del codice, di efficienza (prestazione e carico), di accessibilità, di usabilità e di sicurezza.
- **SISTEMI TECNICI:**
 - DBMS relazionali (Oracle, Microsoft SQL, MySQL,);
 - Piattaforme Linux (RedHat, Ubuntu);
 - Piattaforme Microsoft (Windows 2000 Pro / Server / Advanced Server, Windows 2003/2005/2008/2010 Server Standard / Enterprise, Windows XP/Vista/Seven/8);
 - Sistemi di Identity and access management system (piattaforme Open, LDAP/SSO);
 - Navigatori Web (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera);
 - Sistemi di CMS ed ECM (OpenCMS, Drupal, Orchard);
 - Sistemi Documentali (Alfresco);
 - Sistemi di Business Intelligence, Olap e Rolap (BO, Pentaho);
 - Tecnologie di virtualizzazione (vmware, virtual PC, Citrix, ...);
 - Tecnologie Mobile (smartphone, tablet, phablet) e relativi S.O. (Android, iOS, Linux, Symbian);
 - Web server (Apache, Microsoft Internet Information Server) e Application server (Jboss, WebSphere, WebLogic, Oracle, Tomcat, ..);
 - Sistemi di configuration e versioning di programmazione (SourceSafe, CVS).
- **LINGUAGGI ED AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE** (comprensivi dei relativi ambienti e

strumenti):

- XML / WSDL / WSS / XSLT;
- Javascript;
- Java (Mvc, JSP, Servlets e EJB, J2EE);
- ASP;
- ASP.Net;
- Oracle, JDeveloper;
- PHP, Python;
- Access, SQL, PLSQL;
- Visual Basic, VbScript, VB.Net;
- PL/SQL;
- Microsoft Visual Studio.

4.2 Servizi Complementari

I servizi complementari rappresentano i servizi che generalmente si associano ai Servizi Realizzativi di software e per i quali è possibile definire caratteristiche tecniche e modelli di remunerazione.

Si includono in questo gruppo i seguenti servizi:

- Gestione applicativi;
- Manutenzione Correttiva;
- Supporto Specialistico (specialisti di prodotto/tecnologia/piattaforma, analisti BPR, analisti di tematica, Sicurezza Informatica).

Sarà comunque l'Amministrazione a definire il contesto puntuale e dunque le migliori modalità di erogazione.

4.2.1 Gestione applicativi

Il servizio di Gestione applicativi comprende l'insieme di attività, risorse e strumenti di supporto per la gestione delle applicazioni e delle loro relative basi dati. In funzione dell'organizzazione dell'Amministrazione, il servizio può includere il contatto diretto con gli utenti delle applicazioni che potranno rivolgersi direttamente al servizio via telefono e/o via e-mail o portale web oppure indirettamente tramite un Help Desk di I livello. Laddove previsto il colloquio con l'utenza, oltre alla tempestività ed efficacia dell'assistenza fornita, acquista particolare rilevanza la professionalità nella gestione della relazione con l'utenza. Le risorse del Fornitore preposte al servizio dovranno acquisire e mantenere un'ottima preparazione sia funzionale sia tecnica sui sistemi, sulle applicazioni ed in genere sul patrimonio applicativo dell'Amministrazione. Tali risorse dovranno lavorare in sinergia con il team dei servizi realizzativi e con i restanti team sugli altri servizi al fine di rispondere prontamente ed efficacemente alle diverse attività contenute nel servizio stesso.

I principali gruppi di attività che il Fornitore può essere chiamato ad eseguire sono:

- Gestione delle funzionalità in esercizio e nuove:
 - modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
 - verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione specifica della gestione applicativa contenente FAQ, modi d'uso, modalità di esecuzione di particolari attività del servizio di gestione;
 - gestione della configurazione;
 - affiancamento all'utente finale volto ad istruirlo all'uso delle funzionalità sia nuove che già presenti in esercizio;
 - assistenza tecnica agli utenti finali.
- Prodotti/servizio, ovvero la realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi "ad hoc", per

soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Tipico esempio può essere un intervento la realizzazione di un prospetto informativo "usa e getta".

L'Amministrazione potrà richiedere in fase di R.D.O. l'affiancamento per il trasferimento di know how necessario al corretto svolgimento del servizio: l'attività consiste in una fase di "training on the job" a terzi individuati dall'Amministrazione, finalizzata a trasmettere il know how funzionale applicativo e tecnico -sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio. All'attivazione verranno concordate le risorse professionali impegnate nell'attività che potranno appartenere anche a diversi. Potranno essere attivati anche più obiettivi per trasferimenti parziali relativamente a specifiche attività/applicazioni, ecc.

4.2.2 Servizio Manutenzione Correttiva

Per manutenzione correttiva si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle basi dati, dei *malfunzionamenti* delle procedure e dei programmi in esercizio ed in genere di tutti i componenti del sistema non in garanzia.

La garanzia sul software sviluppato, attraverso il ricorso ai servizi realizzativi, è in funzione della dimensione dei servizi stessi e non può superare i 12 mesi. A discrezione dell'Amministrazione, potrà essere richiesto l'erogazione del servizio di Manutenzione correttiva di applicazioni/sistemi propri collegati a prodotti software sviluppati attraverso i servizi realizzativi di base. Una malfunzione potrà essere quella vera e propria dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla base dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la base dati).

4.2.3 Servizio Supporto Specialistico

Il Servizio di Supporto Specialistico comprende un insieme integrato di attività propedeutiche ovvero integrative ovvero di ausilio ai servizi sia realizzativi sia complementari al fine di rendere sinergici ed esaustivi tutti i componenti della fornitura. Come per gli altri servizi, l'Amministrazione può individuare attività puntuali collegate al servizio base oppure raccogliere le esigenze di supporto sull'arco temporale della fornitura richiesta in fase di R.D.O.

Il servizio di Supporto Specialistico comprende risorse specialistiche finalizzate principalmente alle seguenti attività:

- **Attività di analisi:**
 - supporto tematico per la redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni, valutazione di soluzioni che prevedano l'utilizzo e l'eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
 - analisi dei processi;
 - analisi della sicurezza informatica;
 - esecuzione di sperimentazioni (che non producano software applicativo);
 - sviluppo di prototipi, di tipo "usa e getta", per esigenze non direttamente collegabili ai servizi realizzativi.
- Attività di data entry: finalizzata all'alimentazione iniziale o al recupero di dati/documenti o attività di supporto alle migrazioni;
- Attività di presidio: supporto sistemistico alla gestione delle applicazioni realizzate/modificate dai servizi base.

L'elenco non si può considerare esaustivo ed immutabile, ma l'Amministrazione nell'R.D.O. potrà identificare al meglio le proprie necessità comunque orientate a supportare lo sviluppo, la manutenzione e la gestione dei propri sistemi informativi.

4.3 Servizi Accessori

I servizi accessori sono attività collegate ai servizi realizzativi e/o ai servizi complementari, funzionali al completamento delle esigenze applicative dell'Amministrazione. A titolo esemplificativo possiamo citare l'assistenza da remoto e il training on the job.

4.3.1 Servizio Assistenza in remoto

Il servizio di Assistenza in remoto deve fornire agli utenti interni od esterni all'Ente un punto di accesso unificato ed un insieme di funzioni di assistenza.

In relazione alla numerosità e distribuzione territoriale dei destinatari finali, si ha la necessità di avvalersi di un servizio dedicato di assistenza organizzato in modo da presentare un'interfaccia unica verso gli utenti (call center) ed assicurare la tracciabilità in termini di segnalazioni/azioni intraprese. È inoltre indispensabile la capacità di relazione con le diverse strutture al fine di coinvolgere i supporti più adeguati, creando sinergie con gli altri gruppi coinvolti nella fornitura.

Il Fornitore è tenuto a strutturare il servizio di assistenza in remoto del sistema sopra definito in:

- un servizio di help desk telefonico orientato a problemi di accesso, nonché di utilizzo;
- un servizio di supporto via e-mail/sistema di ticketing su quesiti specifici.

L'accesso al servizio sarà effettuato attraverso chiamata su numero telefonico in tempo reale o differito (phone call back) e via e-mail/sistema di ticketing.

4.3.2 Training on the job

L'introduzione di nuove applicazioni o nuove modalità di interazione con la P.A. può richiedere l'attivazione di progetti a supporto degli utenti. Tale attività, in funzione della distribuzione territoriale o dell'organizzazione del lavoro, può avvenire in diverse forme: focus group collegiali, assistenza puntuale presso gruppo di utenti.

4.4 Garanzia

Ogni prodotto sw realizzato/modificato deve essere pienamente rispondente ai requisiti funzionali espressi, alle normative vigenti (vedi accessibilità), ai requisiti non funzionali (sicurezza, usabilità, prestazioni, manutenibilità, ecc.) nonché agli standard, linee guida e miglior prassi disponibile per lo sviluppo software.

Ne discende che eventuali anomalie, difettosità residua non intercettata durante le fasi di test del fornitore e di collaudo dell'Amministrazione, riscontrabili sulle funzionalità realizzate e/o modificate durante l'intera fornitura devono essere rimosse, come parte integrante dei servizi che li hanno realizzati, a totale carico del Fornitore. Pertanto, il fornitore dovrà garantire la tempestiva rimozione dei difetti del software nuovo e/o modificato nonché la correzione e/o il ripristino delle basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti nei tempi indicati in R.D.O.

Per tutto il software rilasciato il Fornitore deve produrre/aggiornare la relativa documentazione. La documentazione deve rispondere a requisiti di accuratezza, comprensibilità e più in generale usabilità. Pertanto, deve essere garantita, come parte integrante dei servizi realizzativi, la correzione gratuita dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software nuovi e/o modificati;
- le basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione a corredo al software.
- La garanzia opera:
- per tutto il periodo di erogazione relativamente a tutto il sw collaudato (o forma equivalente) in tale periodo;

per i dodici mesi successivi per tutti i prodotti collaudati (o forma equivalente) nel corso dei dodici mesi precedenti.

Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dall'Impresa anche per il fatto del terzo, intendendo l'Amministrazione restare estranea ai rapporti tra l'impresa e le ditte fornitrici.

4.5 Attività Propedeutiche all'erogazione dei servizi

In funzione dell'oggetto specifico, potrebbero rendersi necessarie delle attività preparatorie alla presa in carico dei servizi quali ad esempio formazione del personale, acquisizione know how sul contesto tecnologico ed applicativo, predisposizione ambienti tecnologici e/o strumenti operativi e di supporto. Tutte le spese e gli oneri dell'Appaltatore relativi alle attività propedeutiche all'erogazione del servizio oggetto della fornitura sono da intendersi ricomprese e compensate nel corrispettivo del servizio offerto.

L'Amministrazione ha la facoltà in ogni momento della fase istruttoria e/o della valutazione dell'offerta inviata e/o della stipula contrattuale di richiedere la presentazione dei C.V. delle risorse che il Fornitore impiegherà nell'erogazione della fornitura. Tale adempimento sarà di norma necessario in caso di servizi erogati a giorni persona. Il Fornitore dovrà inviare i C.V. entro 10 giorni dalla data della richiesta in forma scritta.

4.6 Requisiti Organizzativi

Il Fornitore dovrà designare il Responsabile unico delle attività contrattuali.

In funzione della dimensione e della rilevanza dei singoli oggetti, l'Amministrazione potrà richiedere altri referenti, quale un referente tecnico.

Il Responsabile unico delle attività contrattuali, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, dovrà:

- farsi carico della gestione del personale componente i vari gruppi di lavoro (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) al fine di garantire la regolare disponibilità delle risorse nell'orario di servizio. L'organizzazione del Fornitore dovrà essere tale da garantire l'autonomia delle proprie risorse dall'Amministrazione e pertanto, in caso di attivazione di servizi continuativi o che richiedono un presidio, sarà responsabilità del Fornitore proporre ed aggiornare i piani di presenza e di eventuale turnazione in funzione dello specifico piano di lavoro (copertura in caso di picchi di lavoro, ferie, reperibilità, straordinario, ecc.);
- riferire all'Amministrazione (in funzione delle specifiche competenze) su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dei servizi quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione degli Obiettivi, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, le attività di valutazione e contenimento dei rischi, l'efficacia e l'efficienza dell'attività di test, ecc.;
- assicurare un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nello sviluppo e quelle impiegate negli altri servizi quali la gestione per la fase di avviamento in esercizio delle applicazioni/obiettivi, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità.

4.7 Orario di erogazione dei servizi

La tabella seguente riporta in forma schematica le caratteristiche del livello di presidio alto.

SERVIZIO	ORARIO	PERIODO	estensione	reperibilità
Gestione Applicativi	08:30 - 17:30 lunedì venerdì con interruzione massima di un'ora	Giorni feriali	Su richiesta: sino al completamento delle 24 ore e comprensivo del sabato	No
Servizi realizzativi (relativamente alle Attività che richiedono incontri con Amministrazione o Attività presso l'Amministrazione)	09:00 - 17:00 lunedì-giovedì, 9:00 - 13:00 venerdì	Giorni feriali		No

Si precisa che:

- in caso sia presente un team di lavoro l'orario sarà garantito secondo una distribuzione delle presenze da concordare con l'Amministrazione nel piano di lavoro, all'interno dell'orario di servizio, non sono previste maggiorazioni;
- relativamente all'extraorario pianificato, nonché domenica e festivi, verrà retribuito alla tariffa oraria base maggiorata del 20%.

I servizi di gestione applicativi e di gestione contenuti siti web o l'Amministrazione attivano il gruppo di manutenzione correttiva durante l'orario di servizio (anche esteso) che opererà in piena autonomia

4.8 Luogo di erogazione dei servizi

Il fornitore dovrà garantire l'eventuale presenza presso l'Amministrazione per l'erogazione del servizio, senza oneri aggiuntivi rispetto a quanto offerto. Non sono previsti rimborsi per trasferte, nel comune di Genova.

SERVIZIO	SEDE PRINCIPALE	NOTE
Servizi realizzativi (ivi inclusa correttiva)	Fornitore	Sede Amministrazione per tutte le attività che richiedono la presenza dell'Amministrazione od attività negli ambienti applicativi dell'Amministrazione
Servizi di gestione Applicativi	Amministrazione	
Supporto Specialistico	Fornitore	Sede Amministrazione per tutte le attività che richiedono la presenza dell'Amministrazione
Assistenza in remoto	Fornitore	

Di norma i posti di lavoro necessari al Fornitore presso le proprie sedi devono essere dotati, a suo carico, del necessario corredo hardware e software, sia di base che di sviluppo. Sarà cura del Fornitore predisporre gli ambienti di sviluppo e manutenzione compatibili con gli ambienti di collaudo ed esercizio dell'Amministrazione. In alcuni casi lo sviluppo e la manutenzione potrebbero basarsi su

elaboratori dell'Amministrazione (es. sistemi conoscitivi, sistemi documentali, ecc..). Pertanto, ad inizio fornitura verrà concordato con il Fornitore il fabbisogno.

5 DIMENSIONAMENTO DELLA FORNITURA

Area di intervento	Ggp	Previsione attività a corpo
Area Didattica	580	Sì
Area Contabilità - Ugov	200	No
Totale	780	

Legenda:

- L'area di intervento è quella di riferimento del dominio applicativo;
- Ggp sono il valore massimo complessivo nell'anno previsto e sono a titolo esemplificativo. Verranno dettagliati in sede di RDO;
- Previsione attività a corpo: si intende la possibilità che alcuni task vengano definiti come obiettivo a corpo e definiti in termini di durata, scadenza nel piano di lavoro. Tali obiettivi possono essere tipici di sviluppo di applicazioni mobile, app, web services, piccoli sviluppi, ecc. L'impegno non supererà per ogni obiettivo a corpo 10 ggp.

6 MODALITÀ DI EROGAZIONE

I servizi previsti nel presente capitolato, siano essi base, complementari o accessori, devono essere erogati in modalità continuativa e il fornitore dovrà:

- provvedere in piena autonomia al coordinamento ed all'organizzazione dei servizi oggetto della fornitura;
- garantire il rispetto dei processi e degli standard descritti eventuali in sede di R.D.O.;
- assicurare la creazione di tutta la documentazione prodotta a seguito delle attività oggetto dei servizi.

Modalità Continuativa

I servizi da erogare in modalità continuativa non sono scomponibili in fasi e richiedono attività continuative come, ad esempio: la gestione applicativi e la manutenzione correttiva.

Per la manutenzione correttiva si intende quella attività, avviata su richiesta, con interventi ad hoc sul software, che risponde eventi non pianificabili. Deve essere, per questo, garantita ogni volta che se ne ha necessità.

L'attivazione degli altri servizi in modalità continuativa, generalmente, è prevista a partire dalla data di inizio attività contrattuale e l'erogazione termina alla scadenza stabilita dall'Amministrazione od al massimo alla data di fine attività. La regolamentazione contrattuale di tali servizi, la pianificazione e il riepilogo delle risorse impegnate, è generalmente in giorni/persona, con modalità a tempo e spesa. Anche in caso di regolamentazione contrattuale a tempo e spesa, le attività pianificabili dovranno essere stimate a preventivo sia in termini di impegno che di date di completamento e le eventuali variazioni dovranno essere comunicate e concordate con l'Amministrazione. I servizi continuativi

comprendono attività come la presa in carico del sistema a inizio fornitura e di nuove funzionalità sviluppate in corso di esecuzione, attività che si realizzano con una certa periodicità: ad esempio la presa in carico e la risoluzione di richieste utenti, l'avviamento in esercizio di nuove applicazioni, i piccoli interventi estemporanei o prodotti servizio (report urgenti).

6.1 Pianificazione e Consuntivazione

Le modalità di pianificazione e di consuntivazione riportate nei paragrafi seguenti possono riferirsi a tutte le attività previste nella Fornitura. I principali documenti sono il piano di lavoro, il rendiconto risorse e lo stato di avanzamento lavori.

6.1.1 Pianificazione

In fase di esecuzione delle attività sarà necessario predisporre e mantenere aggiornato un Piano di Lavoro Generale in cui descrivere interventi/obiettivi, tempi e impegno per ciascun servizio, considerando soprattutto:

- un piano di subentro (ad inizio fornitura) da prevedere quando l'Amministrazione richiedente lo ritenga opportuno;
- un piano di trasferimento del know how (quando richiesto);
- un piano di lavoro per tutti i servizi a carattere continuativo.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modifichi il piano concordato e ad inviare tempestivamente la *ripianificazione* delle attività.

A fronte di tali ripianificazioni autorizzate dall'Amministrazione, dovrà essere predisposta una nuova versione del Piano di lavoro generale.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di Lavoro generale per inadempimenti da parte del fornitore.

In qualunque momento l'Amministrazione può richiedere la consegna del Piano di Lavoro generale: questo dovrà contenere tutti gli aggiornamenti concordati.

6.1.2 Stato Avanzamento Lavori

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornata la sezione di stato di avanzamento prevista nei singoli Piani approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, descrivendo eventuali criticità/ritardi e le relative azioni di recupero.

6.1.3 Consuntivazione

La consuntivazione delle attività dovrà essere predisposta periodicamente per tutti i servizi a carattere continuativo con la cadenza mensile/trimestrale, come definito in sede di stipula del contratto. Il rendiconto risorse deve essere presentato sempre in fase di fatturazione.

6.2 Modalità di Consegna

Ogni comunicazione formale relativa alla gestione ed all'esecuzione del contratto potrà essere inviata per posta certificata all'attenzione del referente dell'Amministrazione.

6.2.1 Oggetti Software

Il Fornitore ha l'obbligo di utilizzare e mantenere un proprio strumento di configuration e versioning del software, in modo da garantire la gestione della configurazione in tutte le attività che prevedono oggetti software. L'amministrazione richiedente può:

- indicare eventualmente un suo strumento di Configuration Management Applicativo, e obbligare il Fornitore ad utilizzarlo, definendolo in sede di contratto;
- richiedere al Fornitore la lista di oggetti software (LOS), consegnati.

6.2.2 Documentazione

Il Fornitore deve consegnare all'Amministrazione tutti i prodotti della fornitura di natura documentale. Qualora l'Amministrazione disponga di un Portale o di uno strumento di gestione documentale, è possibile che venga richiesto al Fornitore, in fase di stipula del contratto, di procedere alla consegna dei documenti utilizzando tali strumenti. La documentazione dovrà essere in formato nativo (.doc, .xls, .ppt, .mpp, ecc...).

6.2.3 Assenza di Virus

Tutti i prodotti consegnati su supporti ottici o in via telematica dovranno essere esenti da virus. L'Amministrazione si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni.

7 GOVERNO DELLE FORNITURE

7.1 Accettazione/approvazione prodotti della fornitura

L'Amministrazione sottopone ad Accettazione/Approvazione tutti i prodotti previsti per i servizi attivati, al fine di verificare la rispondenza dei prodotti stessi ai requisiti stabiliti (funzionali e non funzionali). Le anomalie/malfunzionamenti/disallineamenti dovranno essere tempestivamente risolte dal Fornitore per permettere la prosecuzione delle attività, entro comunque i tempi dall'Amministrazione stessa. Eventuali ritardi nella risoluzione delle anomalie riscontrate comporteranno l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste.

Nel caso si verificano situazioni "anomale" che, a giudizio dell'Amministrazione, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi indicati dall'Amministrazione per la risoluzione delle anomalie, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività l'Amministrazione procederà alla sospensione della fase e lo slittamento del termine della fase sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste.

I nuovi termini di consegna dei prodotti verranno indicati dall'Amministrazione ed entro tali termini il Fornitore dovrà procedere alla consegna della versione corretta dei prodotti stessi. In caso di 2 sospensioni sul medesimo obiettivo l'Amministrazione si riserva la facoltà di dichiarare non approvabile il prodotto oggetto di verifica per inadempimento del Fornitore e gli acconti eventualmente versati al Fornitore dovranno essere da lui restituiti.

All'atto dell'accettazione dei prodotti dell'obiettivo, in caso in cui sia possibile procedere all'accettazione/approvazione dei prodotti, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il verbale di accettazione. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità.

Per i servizi realizzativi, assume particolare rilevanza l'accettazione del prodotto software realizzato. Nel caso di 2 sospensioni sulla medesima attività/fase/prodotto, l'Amministrazione si riserva di risolvere il contratto per inadempimento del fornitore.

7.2 Verifiche di conformità

Il soggetto deputato all'esecuzione delle attività di verifica di conformità, dopo aver acquisito la documentazione tecnico - funzionale dei servizi, procederà a certificare la corretta esecuzione degli stessi. Della verifica di conformità si darà apposita comunicazione in caso l'esito sia negativo.

7.3 Penali

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore) dall'Amministrazione al corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate a regola d'arte. Le penali da adottare sono individuate contrattualmente e normalmente sono organizzate in modo progressivo in relazione alla gravità o al ripetersi della mancata soddisfazione degli adempimenti richiesti. In generale si applicherà una penale del 5% del valore dell'attività considerando l'effort in ggp e la tariffa media giornaliera applicata a quel task.

8. STRUMENTI A SUPPORTO IN FASE DI R.D.O.

In allegato al presente capitolato tecnico, è riportato il seguente documento, quale parte integrante, "Appendice Profili Professionali", il documento conterrà l'attuale appendice profili delle risorse professionali necessarie per l'erogazione dei servizi. Le amministrazioni appaltanti potranno adeguare le competenze alle specifiche esigenze in termini di piattaforme tecnologiche, linguaggi di programmazione, tematiche funzionali, anche richiedendo certificazioni specifiche sui prodotti.

APPENDICE AL CAPITOLATO TECNICO
PROFILI PROFESSIONALI

INDICE

1. PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI.....	18
1.1 Capo progetto.....	19
1.2 Analista funzionale.....	20
1.3 Analista programmatore.....	21
1.4 Programmatore.....	22
1.5 Specialista di Prodotto/Tecnologia.....	23
1.6 Specialista Senior di Prodotto/Tecnologia.....	25

1. PROFILI PROFESSIONALI RICHIESTI

Le figure professionali necessarie per lo svolgimento dei servizi applicativi dovranno aderire ai profili di seguito descritti.

Nella fase di RDO verranno descritte i profili professionali associati ai servizi di base ed ai servizi complementari. In fase di RDO, l'Amministrazione indicherà eventuali tecnologie e/o piattaforme e/o linguaggi richiesti specificando il tipo di competenza specifica necessaria per l'esecuzione delle attività, nonché gli eventuali profili professionali collegati ai servizi accessori.

I curricula vitae delle figure professionali da impiegare nei vari servizi dovranno essere resi disponibili all'Amministrazione secondo quanto previsto dal capitolato e dal contratto, rispettando lo schema di CV Europeo, dove dovranno essere particolarmente dettagliate le competenze/conoscenze/esperienze tecniche al fine di verificare la corrispondenza con il livello di approfondimento richiesto.

Nel presente documento e laddove citati nel capitolato tecnico, ogni riferimento ad attività (es. Disegno) o metodologie basate sull'adozione di prodotti e ogni riferimento a prodotti vanno intese in relazione ai prodotti e/o ai componenti di tali prodotti che sono effettivamente adottati per i sistemi informatici gestiti dalla singola Amministrazione.

Le competenze e conoscenze tecniche delle figure che seguono non sono esaustivi delle esigenze del RDO, infatti le competenze iniziali potranno variare in funzione dell'evoluzione tecnologica ed in relazione ad ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie che emergeranno durante l'erogazione dei servizi.

Si precisa, inoltre, che nei profili professionali vengono a volte indicate attuali necessarie conoscenze sui diversi ambienti applicativi e tecnologici identificati per i diversi servizi oggetto della RDO.

1.1 Capo progetto

Anzianità lavorativa	Minimo 5, di cui almeno 3 nella funzione;
Ruolo	<p>Responsabile della valutazione (stima di tempi/costi/rischi/risorse), pianificazione, realizzazione e controllo di un progetto informatico.</p> <p>Responsabile della comunicazione con l'Amministrazione.</p> <p>Responsabile dell'organizzazione delle risorse allocate sul progetto, delle loro attività e del raggiungimento degli obiettivi progettuali affidati.</p> <p>Autorevolezza, ottime capacità relazionali e di comunicazione.</p>
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilità di progetti informatici di medie dimensioni: stima dei costi e delle risorse necessarie, pianificazione delle attività, allocazione risorse con profili professionali e competenze legate alla tipologia di progetti, assegnazione attività alle risorse, controllo avanzamento delle attività, verifica dei risultati, valutazione misure correttive, consuntivazione, comunicazione con utenza anche a livello dirigenziale; • Governo di progetti applicativi sia di tipo gestionale, sia conoscitivi sia siti web con gruppi di progetto di medie dimensioni; • Uso di tecniche e prodotti software per project management;
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Buona conoscenza delle tecniche e strumenti di project management: problem solving; metodi di stima, gestione della qualità e monitoraggio di progetti informatici; gestione di gruppi di lavoro; • Conoscenza di strategia e tecnica di Comunicazione • Buona conoscenza delle metodologie di sviluppo (gestionali/web/conoscitivi) e di test; • Conoscenza di tematiche Opensource con particolare attenzione a sistemi operativi, application server, db server, cms, strumenti di portale,...; • Conoscenze di tematiche sulla sicurezza applicativa.

1.2 Analista funzionale

Anzianità lavorativa	Minimo 5 anni, di cui almeno 3 come analista funzionale
Ruolo	<p>Responsabile della rilevazione, definizione ed analisi funzionale e tecnica dei requisiti dell'utente; della scelta dell'architettura applicativa della soluzione proposta; della redazione delle specifiche tecniche per il gruppo di sviluppo e della system integration. In quanto responsabile dell'interazione specialistica con l'Amministrazione, deve dimostrare: attenzione al cliente, abilità nel raccogliere informazioni e sensibilità organizzativa e commerciale per comprendere rapidamente le necessità del cliente. una visione strategica, un'intelligenza analitica e sintetica, immaginazione e proattività per formulare e convalidare soluzioni. Responsabile della copertura funzionale e non funzionale (sicurezza applicativa, usabilità, qualità sw, ecc.) del software realizzato. Partecipa alla pianificazione dei test e ne attesta l'esattezza e completezza.</p> <p>Sovrintende all'attività degli analisti programmatori /programmatori nelle fasi di realizzazione e test.</p>
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Redazione di documentazione di progetto di medie dimensioni, controllo realizzazione procedure e disegno e progettazione di test (funzionali, integrazione, sicurezza, usabilità, accessibilità, di carico); • Realizzazione di portali su specifiche piattaforme. • Disegno di siti web, architettura dell'informazione, comunicazione web, approccio web 2.0 • Progettazione di siti e applicazioni.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • delle metodologie di analisi e disegno (OOA); • delle metodologie di analisi e disegno per servizi; • della metodologia di analisi e disegno Object Oriented; • dei database relazionali SQL; • della piattaforma di sviluppo richiesta e dei relativi ambienti di programmazione/editing; • delle tecnologie mobile e relativi SO; • dei sistemi di versioning e configuration;

1.3 Analista programmatore

Anzianità lavorativa	6 anni come programmatore ed almeno 3 nella funzione
Ruolo	Ruolo tecnico di rilievo nella progettazione di sistemi informativi, nella realizzazione e manutenzione di moduli software complessi, che possono integrarsi in un più ampio sistema informativo. Competenza nelle diverse specializzazioni, sia nel campo degli applicativi gestionali, dei servizi web, dei conoscitivi, mobile, ecc. Contribuisce al disegno dei nuovi sistemi e progetta il software partendo dai documenti di analisi e macro disegno predisposti da e con l'analista funzionale nonché progetta le modifiche del software per la manutenzione correttiva ed adeguativa. Coordina e supervisiona l'attività dei programmatori
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione a gruppi di progetto di medie dimensioni; • Verifica della corretta applicazione di metodi e standard; • Sviluppo di analisi tecnica di media complessità; • Progettazioni di software riutilizzando soluzioni architetturali precedentemente testate (design pattern) • Realizzazione di siti Web accessibili (legge 4 del 9 gennaio 2004); sviluppo di siti con approccio al web 2.0 • Documentazione procedure • Esecuzione di test di componenti, test di integrazione e regressione
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • della metodologia di programmazione per oggetti (OOA); • della metodologia di programmazione per servizi (SOA); • delle metodologie di analisi e disegno per oggetti, per servizi e Object Oriented; • di DBMS relazionali; • della piattaforma di sviluppo richiesta e dei relativi ambienti di programmazione/editing; • Di Tecnologie Mobile e relativi S.O.

1.4 Programmatore

Ruolo	Codifica programmi software in determinati tipi di linguaggi di programmazione, conosce ed utilizza i principali tool di sviluppo/editing per la programmazione. Interfaccia in particolare l'analista programmatore e parte dai documenti di analisi funzionale e di disegno tecnico per trarre i requisiti e le linee guida la programmazione vera e propria. Il programmatore è coinvolto in tutte le fasi di test (unitario, funzionale e di integrazione). Opera nei servizi di manutenzione correttiva ed adeguativa.
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none">• Programmazione nei linguaggi e piattaforme di sviluppo richieste nel CT del RDO;• Partecipazione a progetti realizzativi di medie dimensioni;• Sviluppo di analisi tecnica di bassa complessità• Esecuzione di test
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">• della metodologia di programmazione per oggetti (OOA);• della metodologia di programmazione per servizi (SOA);• delle metodologie di analisi e disegno per oggetti, per servizi e Object Oriented con UML;• buona conoscenza di DBMS relazionali;• ottima conoscenza della piattaforma di sviluppo richiesta e dei relativi ambienti di programmazione/editing;• mobile e relativi SO;• di base di sistemi di identity e access management.

1.5 Specialista di Prodotto/Tecnologia

Anzianità lavorativa	Minimo 8 anni, di cui almeno 3 nella funzione
Ruolo	<p>Esperto di prodotto sw e/o tecnologia. Ha la responsabilità delle attività inerenti la scelta dell'architettura e di assicurare l'integrazione delle soluzioni tecniche proposte nel contesto dei sistemi dell'Amministrazione. Ha un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento di sistemi IT – con particolare riguardo alle architetture software – curandone anche la sicurezza e le prestazioni; oltre ad una vasta competenza dell'ICT (in tutti i campi: software, hardware e reti) e di tecniche di progettazione specifiche, è richiesta la capacità di descrivere un sistema in termini di componenti e flussi logici.</p> <p>Per svolgere il ruolo deve disporre di ottime capacità relazionali</p>
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi, progettazione e realizzazione di sistemi informativi, package, procedure complesse • Disegno di siti web, architettura dell'informazione, approccio web 2.0 • Supporto consulenziale nella progettazione e realizzazione di siti Portali / Web accessibili (legge 4 del 9 gennaio 2004) ed applicazioni Mobile; • Redazione di documentazioni specifiche e studi di fattibilità ad alto contenuto innovativo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Ottima conoscenza delle Metodologia di analisi e disegno per oggetti (OOA); • Ottima conoscenza della Metodologia di analisi e disegno per servizi (SOA); • Ottima conoscenza della metodologia di analisi e disegno Object Oriented con UML e della modellazione dati; • Elevata conoscenza di prodotti/tecnologie/metodologie (es. Opensource; strumenti di portale/prodotti di statistiche, RDBMS, Piattaforma J2EE , OOA,..); • Ottima conoscenza delle tecnologie di Comunicazione unificata e collaborazione on-premise e in cloud; • Ottima conoscenza dei sistemi / componenti architetturali;

- Tecnologie Mobile e relativi S.O.
- Ottima conoscenza delle tecnologie di virtualizzazione.
- Ottima conoscenza dei Sistemi di CMS e ECM;
- Ottima conoscenza dei sistemi documentali;
- Ottima conoscenza dei DBMS relazionali;
- Ottima conoscenza dei motori di ricerca standard e semantici;

- Ottima conoscenza di prodotti per analisi e Statistiche;
- Ottima conoscenza dei Sistemi di Cloud Computing;
- Ottima conoscenza dei Sistemi di CRM;

1.6 Specialista Senior di Prodotto/Tecnologia

Certificazioni	1 o più certificazioni afferente/i il prodotto e/o la tecnologia richiesta nel CT della RDO
Anzianità lavorativa	Minimo 10 anni, di cui almeno 6 nella funzione
Ruolo	<p>Consulente/Esperto senior di prodotto e/o tecnologia, ha la responsabilità delle attività inerenti la scelta dell'architettura applicativa anche in contesti di forte innovazione e cambiamento. Le sue competenze devono essere sia tecniche che consulenziali/organizzative al fine di assicurare l'integrazione delle soluzioni tecniche proposte nel contesto dei sistemi dell'Amministrazione. Ha un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento di sistemi IT – con particolare riguardo alle architetture software – curandone anche la sicurezza e le prestazioni; oltre ad una vasta competenza dell'ICT (in tutti i campi: software, hardware e reti) e di tecniche di progettazione specifiche, è richiesta la capacità di descrivere un sistema in termini di componenti e flussi logici.</p> <p>Per svolgere il ruolo deve disporre di ottime capacità relazionali</p>
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Focal point su prodotti / tematiche correlate • Collabora /è parte di centri di competenza su prodotti /tecnologie specifiche e tematiche correlate; Analisi, progettazione architetture e dell'informazione, realizzazione di applicazioni, package, procedure nell'ambito di sistemi informativi complessi e cloud computing • Supporto consulenziale nella progettazione di sistemi complessi e applicazioni mobili secondo le normative vigenti (ad es. Accessibilità, CAD, ...) • Redazione di documentazioni specifiche e studi di fattibilità ad alto contenuto innovativo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Ottima conoscenza delle metodologie di analisi e disegno per oggetti (OOA); Ottima conoscenza della Metodologia di analisi e disegno per servizi (SOA); • Ottima conoscenza della metodologia di analisi e disegno Object Oriented con UML e della modellazione dati;

- Elevata conoscenza di prodotti/tecnologie/metodologie (es. Opensource; strumenti di portale/prodotti di statistiche, RDBMS, Piattaforma J2EE , OOA,..);
- Ottima conoscenza delle tecnologie di Comunicazione unificata e collaborazione on-premise e in cloud;
- Ottima conoscenza dei sistemi / componenti architetturali;

- Tecnologie Mobile e relativi S.O.
- Ottima conoscenza delle tecnologie di virtualizzazione.
- Ottima conoscenza dei Sistemi di CMS e ECM;
- Ottima conoscenza dei sistemi documentali;
- Ottima conoscenza dei DBMS relazionali;
- Ottima conoscenza dei motori di ricerca standard e semantici;

- Ottima conoscenza di prodotti per analisi e Statistiche;
- Ottima conoscenza dei Sistemi di Cloud Computing;
- Ottima conoscenza dei Sistemi di CRM;