



## AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

### **AVVISO n. 09/2013 - Procedura comparativa per il conferimento di due incarichi di collaborazione coordinata e continuativa per un profilo di “Specialista nella progettazione, sviluppo e integrazione di *software* per il trattamento di informazioni complesse”. Determinazione Commissariale n. 92/2013 del 14 giugno 2013.**

#### **Inquadramento progettuale**

Il *web* è il canale di comunicazione digitale di uso più diffuso. In Italia, anche la normativa, già da vari anni, ha preso rapidamente atto della popolarità e della potenzialità dello strumento in termini di comunicazione e di servizio. Il tema della qualità del *web* è, insieme all'accessibilità, alla partecipazione e alla comunicazione pubblica, direttamente connesso alla finalità di una Pubblica amministrazione al servizio dei cittadini e delle imprese. Ad oggi quasi ogni Amministrazione pubblica ha un proprio sito *web*. Le caratteristiche principali e i contenuti minimi dei siti *web* della Pubblica amministrazione sono stabiliti da normativa specifica e in particolare dal Codice dell'Amministrazione Digitale. Successive direttive e le “Linee guida per lo sviluppo dei siti *web* della PA” indirizzano ulteriormente i criteri e gli strumenti per il miglioramento dei siti, la gestione e l'aggiornamento, nonché per la dismissione dei siti web pubblici obsoleti.

Il numero dei siti *web* pubblici è nell'ordine delle decine di migliaia, contenenti decine di milioni di pagine *web*. Insieme ai nuovi contenitori virtuali di comunicazione e partecipazione (*social network*, *blog*), ai canali di comunicazione digitale con l'amministrazione “fisica” (posta elettronica, *contact center on line*), il mondo *web* costituisce quella che, per gli scopi del progetto Italia.gov.it, definiamo “Pubblica amministrazione digitale”, rappresentazione che l'amministrazione offre di sé e dei servizi erogati nel mondo virtuale. La “Pubblica amministrazione digitale” deve contribuire a realizzare le aspettative di un insieme di vantaggi generati dalle nuove tecnologie che vadano a incidere sia sul sistema dell'impresa pubblica (efficienza, efficacia, economicità), sia sul sistema politico-istituzionale (equità e imparzialità, trasparenza e partecipazione).

Il progetto Italia.gov.it ha l'obiettivo di semplificare l'interazione con l'utente, abilitando forme di partecipazione e di raccolta della soddisfazione dell'utente anche implicite, sfruttando il meglio delle tecnologie per l'automazione dei processi di trattamento dell'informazione. Italia.gov.it è infatti un sistema informativo per l'erogazione di servizi al cittadino, alla famiglia e alle imprese finalizzati a favorire l'accesso alla Pubblica amministrazione digitale, composto di un sistema informatico ad hoc, un sito *web*, un insieme di servizi, un insieme di procedure e risorse umane per la gestione dei flussi informativi.

Gli obiettivi del progetto Italia.gov.it nel suo complesso sono:

- la realizzazione di un sito *web* che espone servizi di accesso alla “Pubblica amministrazione digitale” e servizi basati sull'aggregazione delle informazioni in essa contenute;



## AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

- la realizzazione di una piattaforma, costituita da metodologie, procedure e servizi, per la generazione e la conduzione di nuovi servizi per l'accesso al mondo della Pubblica amministrazione Digitale da parte di famiglie, imprese e professionisti;
- la realizzazione di una piattaforma abilitante le attività di promozione della Pubblica amministrazione digitale.

Da un punto di vista tecnico, Italia.gov.it propone un modello di interazione e di servizio basato sul paradigma del motore di ricerca. Il nocciolo funzionale del Sistema è quindi composto da una Base di conoscenza e da un motore di ricerca specializzato nei contenuti pubblicati su web dalle Amministrazioni pubbliche. La competitività, in termini di efficacia, del motore di ricerca nei confronti dei servizi di ricerca generalisti è ottenuta attraverso la specializzazione dello stesso sui bisogni del cittadino e grazie al pieno sfruttamento delle specificità del dominio dell'Amministrazione digitale. Italia.gov.it prevede la realizzazione di una Base di conoscenza dell'Amministrazione Digitale (*Knowledge Base*), un sistema di rappresentazione delle regole, formali ed empiriche, che disciplinano l'evoluzione dell'Amministrazione digitale. L'adozione di un modello di rappresentazione nuovo del dominio di interesse consente di ottenere un elevato grado di automazione dei processi di trattamento dei contenuti e una notevole scalabilità rispetto alla dimensione del dominio. La Base di conoscenza è popolata con i dati raccolti dai siti web delle Amministrazioni e da fonti strutturate (tra cui l'Indice delle Pubbliche amministrazioni). Tecniche di *machine learning* consentono di sintetizzare ulteriore conoscenza a partire dalle sequenze di dati raccolti. L'obiettivo economico e di efficienza di Italia.gov.it è quello di limitare l'intervento degli operatori umani alla sola correzione e integrazione dei dati sui quali gli automatismi non riescono a intervenire. In Italia.gov.it trovano collocazione le nuove figure professionali degli "operatori della conoscenza" che si occupano di produrre risorse di conoscenza e di estrapolare le regole che modellano l'evoluzione dell'amministrazione digitale.

Allo stato attuale il sistema Italia.gov.it, sebbene non abbia esplorato che parzialmente il dominio della Pubblica Amministrazione digitale, ha già affrontato con successo alcune delle tematiche previste, raggiungendo i seguenti risultati:

- La realizzazione di una base di conoscenza delle Amministrazioni Pubbliche contenente oltre 200.000 diverse istanze di Pubbliche Amministrazioni e uffici provenienti da 11 fonti dati differenti
- La realizzazione di un archivio, alimentato in modo semi-automatico, di circa 21.000 siti web delle Pubbliche Amministrazioni
- La realizzazione di un archivio, alimentato in modo semi-automatico, di circa 58.000 indirizzi di Posta Elettronica Certificata di Pubbliche Amministrazioni provenienti sia dal web che da fonti dati istituzionali
- Un elenco di circa 1500 moduli online raccolti dai siti web delle Pubbliche Amministrazioni
- Un elenco di circa 800 servizi online erogati dalle Pubbliche Amministrazioni sui siti web.

Il progetto prevede l'estensione delle funzionalità del sistema sia in termini di nuovi fenomeni da esplorare sia ampliando le fonti dati e i domini di ricerca per le tematiche già affrontate.



## AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

### Oggetto dell'incarico

Oggetto specifico dell'incarico è la progettazione di dettaglio, lo sviluppo e il test di prototipi e componenti software, realizzati prevalentemente con software open source, per il trattamento di open data e contenuti web nell'ambito del progetto *"italia.gov.it"*.

Più in dettaglio, le attività richieste sono le seguenti:

1. progettazione di dettaglio ed esecutiva di componenti software; elaborazione di schemi E/R, schemi UML;
2. definizione di schemi di dati e utilizzo di sistemi di gestione delle basi di dati per l'organizzazione e la persistenza di informazioni strutturate e semi-strutturate;
3. progettazione e sviluppo di componenti applicative dedicate alla gestione e rappresentazione della conoscenza. In particolare, progettazione di dettaglio e sviluppo di componenti software quali: connettori, pipeline di processamento dati, ragionatori, cruscotti di amministrazione, interfacce utente, pipeline di recupero delle informazioni.
4. sviluppo e/o evoluzione migliorativa di software complessi utilizzando prevalentemente componenti open source e garantendo che i risultati rispondano ai requisiti sia per la qualità della progettazione tecnica che in termini di conformità alle specifiche funzionali;
5. progettazione e sviluppo di componenti applicative in gruppi di lavoro congiunto con gli Enti di ricerca e le altre istituzioni coinvolte nel progetto, quali Università, CNR, FormezPA, garantendo standard di qualità allo stato dell'arte;
6. definizione ed esecuzione di procedure di test per la verifica di correttezza funzionale, tecnica, prestazionale di componenti software;
7. partecipazione alle attività di trasferimento delle specifiche tecnico funzionali del software ai fini dello sviluppo per la messa in produzione.

Le attività sono coordinate dal responsabile del progetto Italia.gov.it nell'ambito delle attività afferenti al "Team gestione della fabbrica software", con lo scopo di creare e mantenere il sistema *"italia.gov.it"*.

Detto incarico non prevede lo svolgimento di compiti di gestione o di rappresentanza dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

### Requisiti della risorsa professionale

#### *Requisiti minimi*

- possesso di laurea magistrale (D.M. 270/2004) in una delle seguenti classi: LM18 Informatica, LM27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM29 Ingegneria Elettronica, LM32 Ingegneria Informatica, LM 66 Sicurezza informatica, LM 91 Tecniche e metodi per la Società dell'Informazione, nonché Lauree specialistiche ex D.M. 509/99, loro equiparate e Diplomi di vecchio ordinamento
- almeno 3 anni di documentata esperienza lavorativa nell'ambito di progetti per la realizzazione di servizi e sistemi web based sia di front office che di backoffice.



## AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

### **Conoscenze ed esperienze specifiche**

- Conoscenza operativa di metodi di progettazione *Object Oriented*, di linguaggi di progettazione e specifica di tipo *UML*
- Conoscenza operativa dei principali linguaggi di programmazione *object oriented* (*JAVA EE*) e dei linguaggi di programmazione per lo sviluppo di interfacce web (*PHP, JSP, HTML*)
- Conoscenza operativa di *DBMS open source* e della teoria delle basi di dati, di formalismi e linguaggi per la descrizione, la interrogazione, l'interfacciamento a basi di dati (Diagrammi E/R, *SQL, ODBC, JDBC*)
- Conoscenza operativa di strumenti software e librerie di information retrieval e search engines; esperienza nell'applicazione di tecniche di information retrieval e strumenti specifici (librerie, *framework open source*)
- Esperienza di sviluppo in ambiente collaborativo e di utilizzo di strumenti per la gestione del versioning del software, gli ambienti integrati di sviluppo (*IDE*), la messaggistica istantanea, le mailing list, forum

### **Requisiti preferenziali**

- Esperienza nello sviluppo di interfacce Web accessibili e responsive
- Pubblicazioni scientifiche nell'ambito delle Tecnologie per l'Informazione e della Comunicazione

### **Caratteristiche dell'incarico**

#### ***Durata dell'incarico***

Due anni

#### ***Efficacia***

L'efficacia del contratto di collaborazione è subordinata all'esito del controllo preventivo della Corte dei Conti, di cui all'art. 3 della legge n. 20/1994 e s.m.i, e agli obblighi di cui all'articolo 3, comma 18, della legge n. 244 del 2007.

#### ***Luogo di svolgimento e modalità di realizzazione***

Roma, presso la sede dell'Agenzia per l'Italia Digitale, e presso le sedi delle amministrazioni coinvolte nei progetti o di altri soggetti che saranno indicati dall'Agenzia. L'incarico di collaborazione coordinata e continuativa, che può prevedere missioni di servizio, sarà svolto in autonomia e sotto il coordinamento dell'Area "Regole, standard e guide tecniche".

#### ***Compenso per la prestazione***

Il compenso lordo annuo, commisurato al profilo di "Specialista nella progettazione, sviluppo e integrazione di software per il trattamento di informazioni complesse", e corrispondente ad un impegno *full time*, è pari a € 28.000,00 (oltre oneri riflessi e IVA se dovuta), da corrispondersi bimestralmente in rate posticipate.



## AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

### **Struttura di riferimento e responsabile del procedimento**

#### ***Struttura di riferimento***

Area Organizzazione, risorse umane e funzionamento – e-mail: [pcc@agid.gov.it](mailto:pcc@agid.gov.it)

#### ***Responsabile del procedimento***

Il responsabile dell'Area Organizzazione, risorse umane e funzionamento.

### **Modalità di partecipazione**

I candidati dovranno inoltrare la richiesta di partecipazione, predisposta secondo il fac-simile allegato all'Avviso (Modulo di iscrizione), con accluso curriculum in formato europeo, all'indirizzo di posta elettronica certificata dell'Agenzia per l'Italia Digitale:

[protocollo@pec.agid.gov.it](mailto:protocollo@pec.agid.gov.it), entro le ore 16,00 dell'8 luglio 2013.

In alternativa, la stessa documentazione potrà essere consegnata direttamente a:

Agenzia per l'Italia digitale - Protocollo e Archivio

Viale Marx, 43 – 00137 Roma

La consegna può essere effettuata esclusivamente nel seguente orario: dal lunedì al giovedì dalle ore 10,00 alle ore 13,00 e dalle ore 15,00 alle ore 16,00 e il venerdì dalle ore 10,00 alle ore 13,00 e dalle ore 15,00 alle ore 15,45. L'Ente rilascerà apposita ricevuta.

Non saranno prese in considerazione domande di partecipazione presentate con modalità diverse, ovvero oltre il termine indicato.

### **Criteri di selezione e valutazione**

Nel curriculum vitae i candidati dovranno specificare chiaramente, nella parte relativa alle esperienze maturate: l'attività svolta, il periodo di svolgimento, l'organismo presso il quale o a favore del quale è stata svolta detta attività.

I curricula pervenuti saranno selezionati in base alla rispondenza ai "Requisiti minimi" indicati nel paragrafo relativo alla descrizione del profilo professionale richiesto. I candidati che non risulteranno in possesso dei "Requisiti minimi" non saranno ammessi al colloquio. Si invita pertanto a compilare con chiarezza il curriculum evidenziando conoscenze ed esperienze secondo quanto sopra indicato.

I candidati che avranno presentato domanda entro la data indicata dal presente Avviso e il cui curriculum risponda ai "Requisiti minimi" saranno convocati, per posta elettronica, per una prova



## AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

scritta e/o per un colloquio di valutazione comparativa effettuato da un'apposita Commissione all'uopo nominata. Le modalità di svolgimento dell'eventuale prova scritta saranno comunicate via posta elettronica entro 15 giorni dalla data di convocazione.

Nel corso delle prove, la Commissione:

1. verificherà la rispondenza delle esperienze curriculari rispetto ai "Requisiti minimi" richiesti;
2. valuterà le "Conoscenze ed esperienze specifiche" e la conseguente attinenza delle esperienze lavorative rispetto alle tematiche indicate nell'oggetto dell'incarico;
3. valuterà i "Requisiti preferenziali".

Il punteggio massimo complessivo che potrà essere assegnato a ciascun candidato è di 30 punti, attribuibili sulla base del curriculum e del colloquio come di seguito indicato:

### *Conoscenze ed esperienze specifiche*

- Conoscenza operativa di metodi di progettazione *Object Oriented*, di linguaggi di progettazione e specifica di tipo *UML* : **punti 0-3**
- Conoscenza operativa dei principali linguaggi di programmazione *object oriented* (*JAVA EE*) e dei linguaggi di programmazione per lo sviluppo di interfacce web (*PHP, JSP, HTML*): **punti 0-6**
- Conoscenza operativa di *DBMS open source* e della teoria delle basi di dati, di formalismi e linguaggi per la descrizione, la interrogazione, l'interfacciamento a basi di dati (Diagrammi E/R, *SQL, ODBC, JDBC*): **punti 0-6**
- Conoscenza operativa di strumenti software e librerie di information retrieval e search engines; esperienza nell'applicazione di tecniche di information retrieval e strumenti specifici (librerie, *framework open source*): **punti 0-8**
- Esperienza di sviluppo in ambiente collaborativo e di utilizzo di strumenti per la gestione del versioning del software, gli ambienti integrati di sviluppo (*IDE*), la messaggistica istantanea, le mailing list, forum: **punti 0-3**

### *Requisiti preferenziali*

- Esperienza nello sviluppo di interfacce Web accessibili e responsive: **punti 0-2**
- Pubblicazioni scientifiche nell'ambito delle Tecnologie per l'Informazione e della Comunicazione: **punti 0-2**

Saranno considerati idonei al conferimento dell'incarico i candidati ai quali sarà stato assegnato un punteggio pari o superiore a 18/30.

Una volta completata la fase di valutazione comparativa, la Commissione predisporrà la graduatoria finale dei candidati idonei, ai fini del conferimento dell'incarico di collaborazione da parte del Direttore Generale dell'Agenzia per l'Italia Digitale.



## **AGENZIA PER L'ITALIA** DIGITALE

La conclusione della procedura comparativa di valutazione sarà resa nota sul sito istituzionale.

La graduatoria rimarrà efficace per un termine di un anno dalla data di pubblicazione della graduatoria stessa sul sito istituzionale.