



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO

Direzione Generale
07-01-01 Servizio Sistemi Informativi

AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE PER TITOLI E COLLOQUIO

Approvato con determinazione del Direttore del Servizio del Sistemi Informativi
n.1220 del 18/11/2016

Avviso di selezione pubblica per il conferimento di **tre incarichi di collaborazione coordinata e continuativa** presso la Direzione Generale del Turismo, Artigianato e Commercio, Servizio Sistemi Informativi - POR FESR 2014-2020, Asse II Agenda Digitale – Azione 2.2.2 *Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati e progettati con cittadini e imprese, soluzioni integrate per le smart cities and communities*

Amministrazione procedente: Direzione Generale del Turismo, Artigianato e Commercio, Servizio Sistemi Informativi, Viale Trieste 115 09123 Cagliari, email tur.sitac@regione.sardegna.it
PEC tur.sitac@pec.regione.sardegna.it.

Responsabile del procedimento: Ing. Pierandrea Deiana, Direttore del Servizio Sistemi Informativi.

Articolo 1 Oggetto del bando

Con il presente avviso si intendono selezionare, mediante procedura comparativa pubblica per titoli e colloquio, le seguenti figure professionali:

Profilo a) Un esperto nell'analisi, progettazione e sviluppo su piattaforme *web* e *mobile*, con esperienza specifica nell'ambito dei Sistemi Informativi, in particolare dedicati alla *data analysis* e alla *business intelligence*, realizzati su ambienti *cloud* e basati su tecnologie *open source*; si richiede esperienza nell'ambito dell'analisi e progettazione di sistemi informatici interoperabili e della loro mutua integrazione nell'ambito di un ecosistema complesso.

Profilo b) Un esperto nell'analisi ed interpretazione dei dati con i metodi della statistica, del *data mining* e della ricerca operativa; si richiedono esperienza nella progettazione concettuale di osservatori settoriali e di sistemi informativi statistici con capacità di analisi dei flussi informatici di provenienza dei dati, conoscenza delle tecnologie di riferimento ed esperienza



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO**

nella redazione di report di analisi macroeconomica e settoriale con competenza nella valutazione di impatto di politiche pubbliche e nelle misurazioni econometriche.

Profilo c) Un esperto nella gestione sistemistica di reti e architetture *on-premise* e *cloud based*, nella loro configurazione ed erogazione, nonchè nella gestione delle problematiche di sicurezza e di performance, con particolare riferimento a sistemi informatici interoperabili e mutuamente integrati in un ecosistema complesso. E' inoltre richiesta una specifica competenza in ambito *DevOps* con particolare attenzione a tecnologie di *testing*, *continuous integration*, virtualizzazione e *container*.

Gli esperti selezionati avranno il compito di fornire supporto ed assistenza tecnica al Servizio Sistemi Informativi della Direzione Generale del Turismo, Artigianato e Commercio, nell'ambito del POR FESR 2014-2020, Asse II Agenda Digitale – Azione 2.2.2 *Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati e progettati con cittadini e imprese, soluzioni integrate per le smart cities and communities*.

Articolo 2 Requisiti per l'ammissione

Possono presentare domanda i cittadini appartenenti all'Unione Europea che, alla data di pubblicazione del presente avviso, siano in possesso dei seguenti requisiti:

- a) cittadinanza italiana o di uno Stato membro dell'Unione europea con adeguata conoscenza della lingua italiana;
- b) godimento dei diritti civili e politici;
- c) non avere riportato condanne penali, né avere procedimenti penali in corso;
- d) non essere stato sottoposto a misure di prevenzione;
- e) non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una pubblica amministrazione ovvero dichiarato decaduto da altro impiego presso una pubblica amministrazione per aver conseguito l'impiego medesimo mediante la produzione di documenti falsi o viziati da invalidità insanabile;
- f) non avere altri impedimenti connessi alla propria condizione lavorativa o professionale;
- g) possesso di laurea appartenente alla classe delle lauree (L) (di primo livello o triennale) o appartenente alla classe delle lauree magistrali (LM) (o specialistica o vecchio ordinamento);
- h) esperienza professionale documentabile specifica di almeno **36 mesi** nelle materie oggetto di selezione, maturata presso o per conto di strutture pubbliche e/o private.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO

Per il **profilo a)** è richiesta la laurea appartenente alla classe delle lauree magistrali (LM) in INFORMATICA (LM-18), INGEGNERIA ELETTRONICA (LM-29), INGEGNERIA INFORMATICA (LM-32) o la laurea appartenente alla classe delle lauree (L) in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE (L-8), SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE (L-31), o titoli di laurea equipollenti per legge.

Nelle fasi di selezione e nell'attribuzione dei relativi punteggi, si valuteranno le competenze comprovate nei seguenti ambiti:

1. analisi e progettazione sistemi informativi, applicazioni su piattaforme web e mobile native;
2. utilizzo piattaforme cloud nell'ambito della progettazione e realizzazione di sistemi informativi e applicazioni, anche di tipo serverless;
3. analisi, progettazione e sviluppo di soluzioni per l'integrazione applicativa (Enterprise Application Integration, SOA, Microservice architecture);
4. analisi, progettazione e sviluppo di basi dati con tecnologie RDBMS, noSQL e triple store RDF (in particolare dataset statistici ed economici);
5. analisi, progettazione e sviluppo di procedure ETL (extraction, transform and load), cruscotti informativi e strumenti di Business Intelligence;
6. analisi, progettazione e sviluppo di piattaforme Big Data su tecnologia Hadoop/Spark;
7. analisi, progettazione e sviluppo di API REST, web service e ontologie/vocabolari semantici (RDF/RDFs/OWL);
8. progettazione e sviluppo di applicazioni e siti web su piattaforma CMS Drupal.

Per il **profilo b)** è richiesta la laurea appartenente alla classe delle lauree magistrali (LM) in FISICA (LM-17), INFORMATICA (LM-18), INGEGNERIA ELETTRONICA (LM-29), INGEGNERIA INFORMATICA (LM-32), MATEMATICA (LM-40), SCIENZE STATISTICHE (LM-82), SCIENZE STATISTICHE ATTUARIALI E FINANZIARIE (LM-83) o la laurea appartenente alla classe delle lauree (L) in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE (L-8), SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE (L-



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO**

30), SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE (L-31), SCIENZE MATEMATICHE (L-35), STATISTICA (L-41), o titoli di laurea equipollenti per legge.

Nelle fasi di selezione e nell'attribuzione dei relativi punteggi, si valuteranno le competenze comprovate nei seguenti ambiti:

1. tecniche di statistical modeling (https://en.wikipedia.org/wiki/Statistical_model), Design of Experiment (https://en.wikipedia.org/wiki/Design_of_experiments), Statistical Inference (https://en.wikipedia.org/wiki/Statistical_inference), ricerca operativa (https://it.wikipedia.org/wiki/Ricerca_operativa);
2. tecniche di Machine Learning quali: Supervised Learning (https://en.wikipedia.org/wiki/Supervised_learning), Unsupervised Learning (https://en.wikipedia.org/wiki/Unsupervised_learning), Optimization (es. gradient descent - https://en.wikipedia.org/wiki/Gradient_descent), e tecniche affini;
3. utilizzo di tecnologie e strumenti automatici per l'analisi dei dati: linguaggi di scripting (es. Python) e software di statistica (es. R)
4. utilizzo di tecnologie, tecniche e strumenti automatici basati sul paradigma MapReduce (<https://en.wikipedia.org/wiki/MapReduce>), e su ecosistema Hadoop/Spark (https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Hadoop, https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Spark), per la realizzazione di algoritmi di analisi dati;
5. utilizzo di tecnologie, tecniche e strumenti automatici per la gestione dei dati: database SQL, noSQL, triple store RDF, database paralleli e processi di query paralleli
6. utilizzo di sistemi di analisi dati ed esperienza nell'uso di sistemi Cloud based per l'analisi dati (es. AMAZON EMR) ;
7. competenze in modellazione di ontologie e vocabolari semantici (RDF/RDFs/OWL), in particolare applicate a dataset statistici ed economici (<http://www.w3.org/TR/vocab-data-cube/>);
8. realizzazione di studi, pubblicazioni scientifiche, visualizzazione di dati, story telling basati sull'analisi dei dati.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO

Per il **profilo c)** è richiesta la laurea appartenente alla classe delle lauree magistrali (LM) in INFORMATICA (LM-18), INGEGNERIA ELETTRONICA (LM-29), INGEGNERIA INFORMATICA (LM-32) o la laurea appartenente alla classe delle lauree (L) in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE (L-8), SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE (L-31), o titoli di laurea equipollenti per legge.

Nelle fasi di selezione e nell'attribuzione dei relativi punteggi, si valuteranno le competenze comprovate nei seguenti ambiti:

1. progettazione, setup, configurazione e gestione di ambienti cloud, anche container based e serverless;
2. progettazione, setup, configurazione e gestione di infrastrutture per l'integrazione applicativa (Enterprise Application Integration, SOA, Microservice architecture);
3. configurazione e gestione di basi dati con tecnologie RDBMS, noSQL e triple store RDF;
4. progettazione, configurazione e gestione di infrastrutture per l'esercizio di sistemi ETL (extraction, transform and load), data warehouse, e Business Intelligence;
5. progettazione, setup, configurazione e gestione di infrastrutture Big Data su tecnologia Hadoop/Spark in particolare su ambienti cloud;
6. setup, configurazione e gestione di applicazioni e siti web su piattaforma CMS Drupal;
7. progettazione, setup, configurazione e gestione di ambienti di testing automatico e continuous integration in particolare su ambienti cloud;
8. utilizzo di metodologie DevOps (<https://en.wikipedia.org/wiki/DevOps>).

I requisiti richiesti debbono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito nel presente Avviso pubblico per la presentazione della domanda di ammissione.

Articolo 3 Domande e termine di presentazione

Le domande di ammissione alla selezione dovranno pervenire al Servizio Sistemi Informativi della Direzione Generale del Turismo, Artigianato e Commercio, Viale Trieste 105, 09123 Cagliari **entro e non oltre le ore 13:00 del 28/11/2016**. Gli interessati potranno inviare le domande:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO**

- **via PEC**, all'indirizzo tur.sitac@pec.regione.sardegna.it, precisando nell'oggetto: "DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI TRE INCARICHI DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA";
- **mediante consegna diretta** a mani presso il protocollo della Direzione Generale del Turismo, Artigianato e Commercio, Viale Trieste 105, 09123 Cagliari, dal lunedì al venerdì dalle ore 11 alle ore 13, in busta chiusa recante la dicitura: "DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI TRE INCARICHI DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA".
- **per posta**, tramite raccomandata con ricevuta di ritorno, in busta chiusa recante la dicitura: "DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI TRE INCARICHI DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA";

Non si terrà conto delle domande trasmesse con altre modalità e/o pervenute oltre la data e l'orario sopraindicati. Nel caso delle domande spedite a mezzo servizio postale, si precisa che **non farà fede la data di spedizione indicata nel timbro postale ma la data e l'ora di ricezione.**

Si precisa che ogni candidato potrà fare domanda per un unico profilo tra quelli oggetto di selezione. Qualora il medesimo candidato presentasse più domande, sarebbe valutata solo la prima secondo l'ordine di acquisizione al protocollo.

L'amministrazione non assume alcuna responsabilità nel caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione della residenza e del recapito da parte del candidato, o da mancata o tardiva comunicazione relativa alla variazione dei dati suindicati, né per eventuali disguidi non imputabili ad essa.

I candidati devono trasmettere **a pena di esclusione** tutti i seguenti documenti:

- 1) Domanda di ammissione alla selezione redatta secondo il modello allegato all'Avviso pubblico (Allegato A) e debitamente sottoscritta;
- 2) Autocertificazione secondo il modello allegato all'Avviso pubblico (Allegato B) attestante i requisiti di ammissibilità e i titoli di cui si richiede la valutazione, rilasciata ai sensi dell'art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e debitamente sottoscritta;
- 3) copia di documento di identità in corso di validità.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO**

Nel rispetto di quanto stabilito dalle norme in materia, si precisa che la Commissione Giudicatrice potrà valutare esclusivamente i titoli presentati secondo le disposizioni di cui sopra. Le dichiarazioni autocertificate dovranno essere documentabili e potranno essere corredate - già in sede di domanda di partecipazione - da tutti i documenti che il candidato ritenga utile ai fini della documentazione e valutazione. Altresì, l'amministrazione potrà procedere in tutte le fasi della selezione, alla comprova delle dichiarazioni autocertificate dal candidato.

Articolo 4 Commissione Giudicatrice

La valutazione sarà effettuata da un'apposita Commissione nominata dal Direttore Generale dell'Assessorato del Turismo, Artigianato e Commercio e composta da tre dipendenti dell'amministrazione regionale, di cui un dirigente con funzioni di presidente.

Articolo 5 Selezione dei candidati

La selezione dei candidati avverrà mediante valutazione comparativa, per titoli e colloquio, da parte della Commissione di cui all'articolo precedente. Per la valutazione saranno attribuibili **fino ad un massimo di 100 punti**, di cui fino a 65 per i titoli e fino a 35 per il colloquio.

Per i tre profili oggetto di selezione saranno ammessi al colloquio i primi 5 candidati delle graduatorie parziali definite a seguito della valutazione dei titoli per ciascuno dei tre profili.

I colloqui si terranno nelle date ed alle ore comunicate ai candidati ammessi a sostenerlo, tramite PEC o lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

La selezione sarà considerata valida anche in presenza di una sola domanda di partecipazione.

VALUTAZIONE DEI TITOLI

La valutazione dei titoli, per la quale sono attribuibili, in base all'autocertificazione di cui all'Allegato B, **fino ad un massimo di 65 punti**, avverrà come segue:

- 1) fino a un massimo di 45 punti per l'attività professionale. Il punteggio verrà attribuito in base all'esperienza professionale documentabile, maturata presso o per conto di strutture pubbliche e/o private, in termini di:
 - a. numero di mesi di lavoro delle esperienze autocertificate, nella misura di 1 punto per mese; la Commissione Giudicatrice applicherà, per ogni singola esperienza autocertificata, un coefficiente variabile da 0 a 1 al punteggio ottenuto computando la durata in mesi, sulla base della rispondenza e pertinenza dell'esperienza esaminata rispetto ai requisiti ed alle competenze richieste dal presente avviso;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO

- b. numero di lavori e/o progetti svolti nelle materie attinenti l'oggetto del presente bando, nella misura di 5 punti per lavoro e/o progetto; la Giudicatrice applicherà, ai 5 punti base previsti per ogni singolo lavoro e/o progetto, un coefficiente variabile da 0 a 1, sulla base del ruolo ricoperto nonché della rispondenza e pertinenza del lavoro/progetto esaminato rispetto ai requisiti ed alle competenze richieste dal presente avviso;
- 2) fino ad un massimo di 20 punti per eventuali altri titoli accademici e professionali. Il punteggio verrà attribuito in funzione della rispondenza e pertinenza dei titoli rispetto al profilo di interesse con riferimento a:
- possesso di laurea appartenente alla classe delle lauree magistrali (LM) (o specialistica o vecchio ordinamento): 5 punti;
 - dottorati di ricerca e scuole di specializzazione post lauream: fino a 6 punti;
 - master e corsi di perfezionamento e di specializzazione post lauream: fino a 2 punti;
 - pubblicazioni scientifiche nelle materie oggetto del bando: fino a 6 punti;
 - attività di docenza nelle materie oggetto del bando: fino a 1 punto.

Sulla base dei punteggi conseguiti nella valutazione dei titoli, la Commissione Giudicatrice stilerà una graduatoria. **Per accedere al colloquio, i candidati dovranno ottenere nella valutazione dei titoli un punteggio complessivo non inferiore a 35 punti.**

Le graduatorie dei candidati, relative alla valutazione dei titoli per i profili A), B) e C) verranno pubblicate sul sito internet della RAS all'indirizzo <http://www.regione.sardegna.it/servizi/cittadino/concorsi/> e tale pubblicazione avrà valore di comunicazione e notifica agli interessati ad ogni effetto di legge.

VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Il colloquio, per il quale verranno attribuiti **fino ad un massimo di 35 punti**, mirerà ad approfondire in modo più compiuto le conoscenze, le esperienze maturate, le competenze tecniche relative allo specifico profilo professionale oggetto di selezione, come individuate dall'art.2 del presente capitolato. Saranno inoltre oggetto del colloquio le capacità organizzative e relazionali e le esperienze di lavoro di gruppo.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO**

Nella valutazione del colloquio si terrà conto della molteplicità dell'esperienza maturata, del ruolo svolto negli incarichi espletati, della rilevanza degli stessi, sia dal punto di vista tecnico che dal punto di vista organizzativo.

Il punteggio verrà attribuito in ragione di:

- conoscenze, esperienze maturate, competenze tecniche specifiche di ciascun profilo professionale: **fino a 25 punti**;
- capacità organizzative, relazionali ed esperienze di lavoro di gruppo: **fino a 10 punti**.

I candidati dovranno presentarsi al colloquio muniti di documento di identità in corso di validità. La mancata presentazione al colloquio determinerà per il candidato l'esclusione dalla selezione per la quale aveva proposto istanza di partecipazione.

Al termine dei lavori, la Commissione Giudicatrice formulerà una graduatoria finale per ogni profilo selezionato, ottenuta sommando i punteggi riportati dai candidati nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio avrà la precedenza il minore di età.

Per essere considerati idonei, i candidati dovranno ottenere un punteggio complessivo non inferiore a 50 punti.

Le graduatorie finali, approvate con determinazione del Direttore del Servizio dei Sistemi Informativi, verranno pubblicate sul sito internet della RAS <http://www.regione.sardegna.it/servizi/cittadino/concorsi/> e tale pubblicazione avrà valore di comunicazione e notifica agli interessati ad ogni effetto di legge.

Articolo 6 Costituzione del rapporto di collaborazione

L'incarico sarà conferito, per ogni profilo, secondo il punteggio riportato in graduatoria. Nel caso di rinuncia da parte di uno o più candidati si procederà allo scorrimento della graduatoria stessa. Il rapporto di collaborazione verrà costituito mediante sottoscrizione di un contratto individuale di collaborazione coordinata e continuativa. Si precisa che l'amministrazione potrà non procedere alla stipula laddove ricorressero sopravvenute ragioni di interesse pubblico. L'utile posizionamento in graduatoria non comporta diritto alla stipula del contratto.

Articolo 7 Durata e corrispettivi

L'incarico di collaborazione coordinata e continuativa avrà la durata di **24 mesi**.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**ASSESSORADU DE SU TURISMU, ARTESANIA E CUMMÈRTZIU
ASSESSORATO DEL TURISMO, ARTIGIANATO E COMMERCIO**

Il compenso della prestazione è stabilito in euro **32.000,00 (trentaduemila) annui** al lordo degli oneri a carico del collaboratore/collaboratrice, ed al netto degli oneri previdenziali ed assicurativi a carico dell'Amministrazione regionale e dell'imposta sulle attività produttive (IRAP).

Il conferimento dell'incarico non dà luogo a diritto alcuno in ordine all'accesso ai ruoli dell'Amministrazione regionale.

Articolo 8 Modalità' di svolgimento della collaborazione

Le attività sopra richiamate, di carattere continuativo, saranno svolte presso la Direzione Generale del Turismo, Artigianato e Commercio, sotto il coordinamento del Direttore del Servizio dei Sistemi Informativi e prevalentemente in team con i funzionari che operano nell'ambito dello stesso Servizio.

Le specifiche modalità di svolgimento dell'incarico saranno indicate nel contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

Il corrispettivo verrà erogato in rate mensili posticipate, previa presentazione di una nota di richiesta di pagamento e di una relazione di sintesi dell'attività svolta, coerentemente con gli obblighi contrattuali.

Articolo 9 Trattamento dei dati personali

I dati che saranno acquisiti in esecuzione del presente avviso saranno trattati, nel rispetto del D.lgs. 196/03 e per il periodo strettamente necessario per l'utilizzo dei dati, con procedure prevalentemente automatizzate e solo nell'ambito del procedimento di cui all'oggetto.

Cagliari, 11/11/2016

Il Direttore del Servizio

Ing. Pierandrea Deiana