



F.E.S.R



P.O.R.



CITTA' DI REGGIO  
CALABRIA



REGIONE  
CALABRIA



REPUBBLICA  
ITALIANA

# COMUNE DI REGGIO CALABRIA

**U.O. 1° Liv. "Lavoro, Sviluppo e Risorse UE"**  
Via Vicenza,2 (Palazzo ex-Omni) - 89125 Reggio Calabria

PIT 22 - misura 6.3 – Az. 6.3.c - Progetto "e-Government"

## Disciplinare Tecnico

**Fornitura di Software Applicativo (Sistema di Content Management), campagna di comunicazione web e servizi annessi, per la realizzazione del "Portale web di marketing territoriale e turistico - Attività A5"**

### **Premessa**

La progettazione delle pagine web è finalizzata alla realizzazione di uno strumento di promozione turistica, multimediale e dinamico, che interagisca efficacemente con l'utenza e che risponda alle nuove e crescenti esigenze di potenziali utenti, che utilizzano la rete Internet per ottenere informazioni turistiche sul territorio reggino.

Infatti, si è consolidato nell'uso comune, un nuovo modo di prenotazione della vacanza attraverso l'uso della rete Internet, agevolata anche dalla diffusione della prenotazione on-line dei voli, da parte delle compagnie aeree "low cost" e pertanto, le nuove tecnologie e la rete Internet in particolare, rappresentano un importante strumento di marketing, per il potenziamento della promozione del territorio cittadino e per migliorare la capacità attrattiva della Città nei confronti dei flussi turistici.

Pertanto, l'intervento consiste nella fornitura di un sistema di Content Management, con la conseguente realizzazione di un portale web dedicato alla promozione turistica cittadina ed alla valorizzazione dei prodotti locali, delle attività produttive e delle tradizioni storiche e culturali.

Le pagine web realizzate nell'ambito del presente progetto, saranno pubblicate nel sito web istituzionale dell'Ente

([www.reggiocal.it](http://www.reggiocal.it)), gestito dall'U.O. "Rete Civica – Comunicazione on-line" e costituiranno all'interno dello stesso, una

sezione dedicata alla promozione turistica cittadina, denominata "Turismo" (il dominio di terzo livello potrebbe essere:

<http://turismo.reggiocal.it>).

In particolare, gli obiettivi del presente progetto sono:

- 1) fornire un'informazione ampia ed esaustiva sulle attività e i servizi turistici presenti sul territorio;
- 2) interagire e dialogare con gli utenti attraverso un "modulo di richiesta informazioni" (*form*) in versione multilingue;
- 3) incrementare il suo pubblico e i suoi interlocutori;
- 4) sostenere la naturale vocazione turistica del territorio;
- 5) dare ulteriore impulso e dinamismo all'interazione già esistente con l'utenza;
- 6) diffondere e promuovere sul web il "brand-toponimo" della Città di Reggio Calabria;
- 7) favorire un positivo ritorno dell'immagine della città nell'ambito delle azioni di marketing territoriale, di politica turistica e culturale.

Il sito internet, costituito dalle pagine web oggetto del presente avviso, informerà gli utenti delle opportunità per visitare il territorio comunale, con una descrizione delle aree di interesse turistico e delle relative informazioni per soggiornare, visitare musei, itinerari turistici, escursioni, mostre, luoghi dove poter passare il tempo libero, al fine di valorizzare il ruolo di "**Reggio Calabria Turistica**" quale luogo privilegiato di promozione e realizzazione di eventi turistici-culturali a carattere nazionale ed internazionale.

La comunicazione - tramite il web - dovrà quindi essere rivolta:

- a) agli utenti regionali, nazionali ed internazionali perché possano essere informati meglio e in tempo reale e, se possibile, in anticipo sulle attività promosse dall'Ente, dalle associazioni di cittadini e di categoria, oltre che dagli operatori del settore turistico;
- b) agli utenti potenziali, con una particolare attenzione alle fasce più giovani, anche scolastiche, istituendo all'interno dell'home-page un "modulo di richiesta informazioni turistiche" (*form*) per eventuali richieste, segnalazioni, suggerimenti che i visitatori desiderano inoltrare agli uffici competenti;
- c) agli operatori italiani e stranieri che operano nello stesso campo o in settori affini o in ambiti con cui si riterrà opportuno avviare un dialogo;

Nei servizi richiesti ed inclusi nel presente documento, è prevista a carico dell'impresa aggiudicataria, la pianificazione di una campagna di posizionamento strategico sui principali motori di ricerca internazionali, al fine di valorizzare e promuovere il dominio di terzo livello eventualmente assegnato.

La campagna di posizionamento strategico, concerne la registrazione nei principali motori, con l'individuazione delle coordinate oggettive del sito: parole chiave (*keywords*), core business, mission. Queste coordinate diventeranno il biglietto da visita in ciascuno dei motori individuati, ma anche nelle differenti directories che cercano di dare un ordine al disordine di Internet, classificando per lingua e tipologia le risorse web disponibili più adatti alla comunicazione su Internet. La campagna dovrà prevedere anche l'utilizzo della tecnologia "*Google Adwords*", il servizio che posiziona il sito di un inserzionista a fianco dei risultati della ricerca nel motore di ricerca. Al fine di rendere misurabile l'efficacia di questa iniziativa, saranno opportunamente concordate con l'Ente le aree geografiche e le parole chiave dove far comparire l'annuncio, mirando con ancor maggior precisione ad un target ben definito.

**I servizi richiesti all'impresa aggiudicataria ed oggetto del presente disciplinare tecnico, sono:**

1. Progettazione e realizzazione dell'architettura (modello di navigazione) e della grafica delle pagine web, con lo sviluppo iniziale di almeno tre "modelli di esempio" del layout grafico, in differenti tonalità di colore ed in modo che si possa desumere complessivamente la strategia di comunicazione per lo sviluppo del sito.
2. Progettazione e realizzazione Pagina web iniziale (*home-page*) in versione multilingue (inglese, francese, tedesco e spagnolo);
3. Realizzazione della struttura web dinamica (pagine sviluppate in ambiente Microsoft ASP o ASP.NET, consultazione tramite ipertesti, immagini statiche, filmati e materiale audio - pagine web successive) che utilizzerà in prevalenza un motore di database già in possesso da parte dell'Ente (Microsoft SQL Server 2000 vers. Enterprise). Andrà quindi realizzato un CMS per la gestione dei contenuti dinamici per permetta la costruzione / editing di pagine web con l'utilizzo del codice HTML per la rappresentazione on-line dei contenuti.
4. Progettazione e Realizzazione di una serie di strumenti che migliorino l'Usability del sito: path di navigazione, ovvero il percorso seguito dal visitatore per giungere alla pagina corrente; Motore di ricerca

interno delle pagine ("search" - casella per ricerca libera e pagina per ricerca avanzata con operatori booleani);

5. Raccolta delle informazioni, allestimento e redazione delle pagine web, data entry e redazione testi dei contenuti informativi (vedasi paragrafo "Schede di Dettaglio"), secondo le specifiche e le indicazioni meglio definite nei paragrafi successivi.  
I contenuti informativi forniti dall'Ente in lingua italiana, dovranno essere tradotti dalla ditta aggiudicataria, nelle lingue straniere richieste (inglese, francese, spagnolo e tedesco). Presumibilmente i contenuti informativi in italiano saranno complessivamente di circa nr. 120 pagine formato A4 (c.d. "cartella") ed ogni pagina dattiloscritta sarà composta da circa 1.500 caratteri (spazi esclusi). Pertanto il servizio di traduzione richiesto, per le quattro lingue straniere è di circa nr. 480 pagine, che dovranno essere tradotte da persone madre-lingua residenti in Italia.
6. Manutenzione e aggiornamento delle pagine web realizzate, per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di collaudo. Tale manutenzione concerne la rimozione di eventuali errori - sia "bloccanti" che "non bloccanti" - nel codice sorgente;
7. Creazione della "mappa del sito": la mappa è una rappresentazione strutturale dei contenuti e permette di stabilire le relazioni tra le diverse aree del sito.
8. Creazione pagina "FAQ di consultazione" (aiuti e/o informazioni generiche per gli utenti che visiteranno il sito);
9. Creazione "modulo di richiesta informazioni" (form) in versione multilingue, per l'inoltro di contatti direttamente dal web. Tale modulo dovrà comprendere in versione multilingue, la "risposta automatizzata del sistema", che confermerà all'utente la "presa in carico" della sua richiesta;
10. Realizzazione di un avatar "Guida Turistica Virtuale", da utilizzare all'interno del Portale Web, tramite tecniche di sintesi vocale (c.d. "speech synthesis"), ovvero con la riproduzione artificiale della voce umana. I sistemi di sintesi vocale sono noti anche come sistemi text-to-speech (TTS) per la loro possibilità di convertire il testo in parole, tramite un sintetizzatore vocale multilingua online. In sintesi, dovrà essere possibile inserire un testo da leggere nell'apposito campo, con la selezione della lingua (per la pronuncia) ed il lettore (vari personaggi maschili o femminili) lo interpreterà in modalità vocale per il navigatore del sito web.
11. Creazione del "Calendario / Agenda": tali pagine web dovranno ospitare l'agenda degli eventi organizzati nel comprensorio comunale secondo un criterio cronologico e un criterio tematico;
12. Realizzazione della "Foto/Video GALLERY", una sezione che contenga le immagini della Città di Reggio Calabria (almeno 50 fotografie a colori), a cura dell'impresa e realizzate da un fotografo professionista, ed altri materiali video/audio che saranno forniti dal Comune, tramite i quali sia possibile la valorizzazione dei beni artistici - culturali della città;
13. Realizzazione di nr. 2 video-clip di almeno 3 minuti (spot audio/video), con sottotitoli testuali in versione multilingue e video in formato Macromedia Flash Video (in formato FLV), destinati alla promozione turistica della Città;
14. Realizzazione di nr. 5 filmati con tecnologia Apple Quicktime 3D, al fine di creare una sezione "Virtual Tour" del portale, che consenta visite virtuali ad ambienti interni o esterni. Sarà a cura della ditta aggiudicataria, l'individuazione di luoghi pubblici di interesse turistico (incluso ambienti interni), che saranno oggetto del filmato in 3D e sottoposti alla preventiva validazione da parte dell'Ente.
15. Realizzazione di pagine web contenenti una serie ragionata di "link" (collegamenti ai siti di altre istituzioni turistiche calabresi e/o italiane, oltre che ad altri siti legati ad eventi attinenti alle attività culturali);
16. Realizzazione di un motore software per gestire campagne di web Advertising (Banners pubblicitari). Tramite quest'applicazione web l'amministratore del portale può definire e visualizzare tutte le caratteristiche di una campagna di web advertising, con la gestione delle seguenti funzioni relative alla gestione dei banner pubblicitari, presenti all'interno del portale:
  - a. anagrafica Azienda-cliente o del partner, titolare della campagna;
  - b. formato (grandezza) e posizionamento del banner;
  - c. scadenza della campagna per data, numero di impressions, numero di clicks;

- d. visualizzazione statistiche click-rate, totale impressions, totale visitatori.
17. Realizzazione di una sezione del portale con una “cartografia interattiva” per il Comune di Reggio Calabria, denominata: “**Gli appuntamenti in Città**”. La soluzione si dovrà basare sull’uso della cartografia/immagini satellitari di Google o Microsoft Virtual Earth e di un sistema di Content Management, per la pubblicazione dei contenuti informativi – da parte della redazione comunale - associati alle coordinate geografiche (“georeferenziazione dei contenuti”). La sezione dovrà permettere di realizzare un servizio per l’utenza, finalizzato alla promozione turistica e culturale, basato su mappe e immagini satellitari (disponibili gratuitamente dai *Contents Providers*, quali ad esempio Google o Microsoft), inserendo su di esse oggetti per indicare i punti di interesse, percorsi, aree omogenee, e per ogni punto aggiungere dei pop-up con contenuti informativi.
  18. Installazione e configurazione su server di proprietà dell’Ente (Server di Hosting - Microsoft Windows Server 2003, residente nel Data Center installato c/o l’Ufficio “Rete Civica” – Via S. Anna II° tr., 2 – Piazzale CE.DIR. – Reggio Calabria) delle pagine web realizzate e dei relativi contenuti multimediali, oltre che di un sistema di statistiche per la contabilizzazione degli accessi dell’utenza (es.: AWStats, ecc.);
  19. Installazione e configurazione su server di proprietà dell’Ente (Server di Database - Microsoft SQL Server 2000 vers. Enterprise), del database utilizzato dalle pagine web oggetto del presente documento.
  20. Realizzazione di una campagna di posizionamento strategico sui principali motori di ricerca internazionali (es.: Google, Yahoo, MSN Search, ecc.), anche con l’utilizzo della tecnologia “Google Adwords”. La campagna su “Google Adwords”, in funzione di un massimale mensile, prevede le seguenti attività:
    - a. creazione degli annunci, gli annunci devono essere testati e modificati continuamente, per verificarne l’efficacia (il CTR e anche la capacità di generare leads);
    - b. monitoraggio, di preferenza con google analytics;
    - c. setup degli obiettivi di conversione su adwords e analytics;
    - d. analisi e reportistica di Analytics.
  21. Realizzazione di nr. 2 (due) Banners Animati in formato GIF, rispettivamente con le seguenti dimensioni: pixel 380 x 70 (h.) - 120 x 60 (h.). I banners animati sono rivolti a promuovere all’interno del sito istituzionale dell’Ente, la nuova sezione delle pagine web dedicate al Turismo.
  22. Fornitura di nr. 8.000 Adesivi in materiale PVC bianco lucido, dimensioni 10 cm. x 8 cm (altezza), stampati in quadricromia e riportanti il Logo grafico fornito dal Comune, oltre che l’URL del sito web per la promozione turistica.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE PAGINE WEB**

Le caratteristiche delle pagine web dovranno rispondere pertanto ai seguenti requisiti tecnici:

- a) sviluppate in ambiente Microsoft ASP 2.0 o ASP.Net (Framework Microsoft “Dot Net”), con utilizzo di componenti di sistema (Windows 2003) per l’inoltro / invio di e-mail;
- b) la visualizzazione di video-clip contenuti nelle pagine web, dovrà avvenire tramite tecnologia Macromedia Flash Video (in formato FLV);
- c) leggibilità e chiarezza, salvaguardando la qualità visiva e la cura grafica;
- d) usabilità con aiuti anche testuali per la consultazione posizionati nelle pagine e con barre di navigazione sempre presenti;
- e) rispetto dei requisiti di accessibilità previsti dalla Legge n. 4 del 09/01/2004 (pubblicata in G.U. n. 13 del 17/01/2004);
- f) espansibilità, manutenzione evolutiva con implementazione di funzioni e contenuti in relazione alle eventuali esigenze dell’Ufficio preposto alla gestione;
- g) possibilità di pubblicazione di banche dati strutturate, grafici e mappe;
- h) traduzione in inglese, in francese, in tedesco ed in spagnolo, dei principali contenuti del sito, finalizzata alla promozione turistica e rivolta ai cittadini e/o agli operatori stranieri;
- i) versatilità di aggiornamento da parte degli addetti comunali.

## **MODULO DI AMMINISTRAZIONE DELLE PAGINE WEB**

Inoltre, al fine di una gestione ottimale e successiva del sito, delle pagine web e del loro costante aggiornamento, si richiede alla ditta aggiudicataria:

- **Lo sviluppo e la consegna di un modulo applicativo integrato al Portale web, accessibile tramite la rete Internet e destinato all'AMMINISTRAZIONE (Redazione) delle pagine web e dei relativi contenuti dinamici:** si tratta di un modulo software che permette la variazione / gestione dei contenuti informativi pubblicati, anche attraverso l'utilizzo di editor HTML on-line. Tale parte di Amministrazione, dovrà essere accessibile solo alla redazione dell'Ente e tramite una combinazione di login/password che consenta di intervenire direttamente sul sito per eventuali operazioni di aggiornamento, modifiche e aggiunte dei contenuti informativi presenti nelle pagine web. A titolo esemplificativo e non esaustivo si indicano quali prioritari per lo sviluppo del modulo di Amministrazione: la gestione e la manutenzione dei contenuti informativi indicati nei Punti 5, 7, 8, 9, 11, 12, 15 e 16, dei servizi richiesti all'impresa aggiudicataria.
- training formativo rivolto ai dipendenti dell'Ente, per l'utilizzo e/o la gestione della parte di Amministrazione del sito web sviluppato. La durata minima dell'intervento formativo, che potrà essere erogato anche in modalità "on-the-job" è di circa 5 (cinque) giornate / uomo.

### CONTENUTI INFORMATIVI E "SCHEDE DI DETTAGLIO"

Ai fini della completezza dell'informazione, si ritiene fornire qualche indicazione circa la presenza dei contenuti informativi che dovranno essere redatti dall'impresa aggiudicataria e che sono oggetto del presente avviso. Tali informazioni dovranno riguardare l'elenco completo di tutte le realtà presenti nel comprensorio comunale suddiviso in categorie omogenee : Alberghi - Agriturismi - Campeggi - Bed & Breakfast - Case Vacanza - Villaggi Turistici - ecc.. Inoltre, nelle pagine web dovranno essere presenti le tematiche di maggiore interesse artistico, culturale, religioso, ambientale ed enogastronomico, con particolare attenzione anche alla valorizzazione di prodotti tipici locali: quali ad esempio il "Bergamotto" e ai c.d. "Percorsi del vino".

I contenuti informativi dovranno essere presenti in formato "tipo-scheda" e costituiranno le schede di dettaglio, fruibili dall'utente-navigatore secondo percorsi di navigazione gerarchica.

Le schede automatizzate, contenenti le informazioni correlate alla rispettiva categoria, dovranno essere sviluppate utilizzando il motore di database Microsoft SQL, già in uso presso l'Ente.

Le schede di dettaglio dovranno essere accessibili tramite un Menu dinamico, le cui macro-voci dovranno essere raggruppate per omogeneità e tipologia dell'informazione.

Si riporta di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, un elenco delle "voci di menu" e delle "schede di dettaglio":

#### **1. Voce di menu: "SCOPRIRE IL TERRITORIO"**

- a) LOCALITA'
- b) TRASPORTI E COLLEGAMENTI
- c) ARTE E CULTURA
  - SANTUARI, CHIESE, CAPPELLE, ORATORI, TABERNACOLI
  - ARCHITETTURA MODERNA
  - VILLE, DIMORE E TEATRI STORICI
  - CASTELLI, CAMPANILI
  - MUSEI E GALLERIE
  - CIPPI E LAPIDI COMMEMORATIVE
  - FONTANE, PONTI, CANALI
  - PIAZZE E VIE STORICHE
  - GIARDINI E PARCHI STORICI
  - OPERE ARTISTICHE
- d) AMBIENTE E NATURA
  - PARCHI E RISERVE NATURALI
  - LUOGHI DI INTERESSE NATURALISTICO
  - PARCHI URBANI E ORTI BOTANICI
  - OSSERVATORIO ASTRONOMICICO
- e) ITINERARI CONSIGLIATI
  - ITINERARI ENOGASTRONOMICI
  - ITINERARI STORICI, CULTURALI
  - ITINERARI SPIRITUALI
  - ITINERARI NATURALISTICI

- ITINERARI IN AUTO, TRENO, BUS
- CICLOTURISMO, MOUNTAIN-BIKE
- TREKKING, ESCURSIONISMO, SCI
- ITINERARI A CAVALLO

## 2. Voce di menu: “EVENTI E PROPOSTE”:

- f) EVENTI
- g) INIZIATIVE E SUGGERIMENTI:
  - ESCURSIONI E VISITE GUIDATE
  - CORSI, STAGE, LABORATORI
- h) SHOPPING E CURIOSITA'

## 3. Voce di menu: “DIVERTIMENTO E RELAX”

- i) LUOGHI DEL TEMPO LIBERO
  - MUSICA E BALLO
  - CINEMA, TEATRI
  - PUB
  - SALE GIOCHI
  - AUDITORIUM, SALE CONCERTI
  - CENTRI E CIRCOLI RICREATIVI
- j) LUOGHI DELLO SPORT
  - CAMPI SPORTIVI, PALAZZETTI DELLO SPORT
  - GOLF
  - MANEGGI, IPPODROMI, GALOPPATOI
  - PALESTRE
  - PISCINE
- k) BENESSERE
  - FITNESS CLUB, BEAUTY CENTER, SAUNE

## 4. Voce di menu: “OSPITALITA”

- l) DOVE DORMIRE:
  - Alberghi 1 stella
  - Alberghi 2 stelle
  - Alberghi 3 stelle
  - Alberghi 4 e 5 stelle
  - Ostelli
  - Aree di sosta camper
  - Bed & Breakfast, Affittacamere
  - Agriturismo e Turismo rurale
  - Campeggi
  - Residence
  - Villaggi Turistici
  - Case e Appartamenti per vacanze
  - Case per ferie e ospitalità religiosa
- m) DOVE MANGIARE:
  - RISTORANTI, PIZZERIE, AGRITURISMI
  - ENOTECHE E OSTERIE
  - FAST FOOD, PANINOTECHE
  - SELF SERVICE, MENSE

## 5. Voce di menu: "SERVIZI"

- n) SERVIZI FIERE E CONGRESSI:
  - CENTRI CONGRESSUALI
  - SALE CONGRESSUALI
  - CENTRI ESPOSITIVI
  
- o) SERVIZI TURISTICI:
  - AGENZIE DI VIAGGIO
  - FIGURE PROFESSIONALI TURISTICHE
  - ASSOCIAZIONI E CONSORZI TURISTICI
  - ASSOCIAZIONI TEMPO LIBERO E CULTURALI
  - ORGANIZZAZIONI DI SERVIZI TURISTICI
  - CAMERE DI COMMERCIO E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA
  
- p) INFO E NUMERI UTILI:
  - UFFICI INFORMAZIONE
  - SERVIZI DI SICUREZZA
  - SERVIZI SANITARI
  - SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'

La realizzazione delle "schede di dettaglio", dovrà permettere - in futuro - di ospitare i banners pubblicitari per la promozione di aziende e/o esercizi commerciali cittadini. I banners pubblicitari dovranno essere situati nella struttura grafica, in posizione laterale rispetto alla parte della pagina web ospitante i contenuti, gli stessi banners dovranno avere le dimensioni minime di pixel 120 (larghezza) x pixel 60 (altezza). Il numero massimo dei banners pubblicitari presenti nella singola pagina web sarà determinato dall'Ente, in funzione del progetto tecnico (layout grafico e struttura) presentato dall'impresa aggiudicataria.

### Esempio di navigazione all'interno delle "schede di dettaglio":

secondo l'elenco sopra specificato, l'utente navigatore selezionando la Voce "**SCOPRIRE IL TERRITORIO**", vedrà apparire le singole voci:

- LOCALITA' (macro-voce)
- TRASPORTI E COLLEGAMENTI (macro-voce)
- ARTE E CULTURA (macro-voce)
  - MUSEI E GALLERIE (sub-voce)

Nella Voce di menu "ARTE E CULTURA" e nella sub-voce "MUSEI E GALLERIE", l'utente troverà tutte le informazioni principali relative alla denominazione, ubicazione, abstract informativo della **scheda di dettaglio**, recapiti telefonici ed eventuale link ad un sito web esterno. Tali informazioni potranno apparire nella parte centrale della pagina web, mentre saranno presenti lateralmente - rispetto alla scheda - i banners pubblicitari, secondo le dimensioni in precedenza specificate.

Le voci di menu e le sub-voci dovranno essere tradotte nelle diverse lingue: inglese, francese, tedesco e spagnolo.

### **MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO**

Il lavoro di realizzazione dovrà comprendere le fasi di: ottimizzazione del progetto, raccolta delle informazioni, l'allestimento e la redazione delle pagine con i contenuti da aggiornare di volta in volta (es. calendario) e l'inserimento dei principali eventi /iniziative estive e autunnali, in programma.

I tempi di realizzazione per tutte le attività previste dal presente avviso, sono stabiliti nel termine massimo di 15 (quindici) gg. solari e consecutivi, dalla data di comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione.

Dovrà essere indicato inoltre, all'interno della struttura, un capo-progetto responsabile dell'intera attività redazionale. La struttura dovrà avere sede operativa a Reggio Calabria.

L'aggiornamento e l'ampliamento delle pagine dovranno essere effettuati in stretta relazione con gli uffici comunali competenti (Ufficio "Rete Civica - Comunicazione on-line"). Agli uffici dell'Ente, spetterà inoltre la scelta dei temi e dei contenuti delle pagine, la supervisione prima della pubblicazione e la verifica del lavoro svolto dall'impresa aggiudicataria.

Il progetto grafico prescelto potrà essere modificato dopo l'aggiudicazione, per renderlo maggiormente rispondente alle esigenze dell'Amministrazione, anche per quanto riguarda la grafica e/o la navigazione del sito.

Per quanto concerne i contenuti informativi delle pagine web, intesi come testi, immagini, audio, video, dati turistici, etc. l'azienda aggiudicataria dovrà provvedere - oltre a quanto inizialmente fornito dagli uffici comunali - a reperire tutto il materiale necessario e sottoporlo al referente del Comune di Reggio Calabria, che sarà indicato tempestivamente alla ditta aggiudicataria, per verificarne la rispondenza con l'obiettivo promozionale che questo Ente intende perseguire.

L'Amministrazione declina ogni responsabilità nel caso di utilizzazione da parte dell'affidatario di dispositivi, soluzioni tecniche, immagini o testi di cui altri abbiano ottenuto la privativa.

L'affidatario s'impegna ad osservare la massima riservatezza nei confronti delle notizie di qualsiasi natura, comunque acquisite nello svolgimento del lavoro oggetto dell'affidamento.

La linea grafica, l'architettura del sito, i codici sorgente delle pagine web realizzate e tutti i contenuti informativi in esse presenti, resteranno di proprietà dell'Amministrazione Comunale al termine della fornitura.

Le informazioni, il materiale iconografico e tutti i dati contenuti nelle pagine sopra descritte sono di proprietà esclusiva dell'Amministrazione Comunale durante la realizzazione, l'esercizio del sito e naturalmente al termine della fornitura.

#### **PROGETTAZIONE E COLLAUDO**

È parte integrante del processo di progettazione la definizione dei test interni per il software applicativo web-based (quali ad esempio: test unitari, test funzionali, test di prodotto, test di integrazione, test di sistema e test di qualificazione finale), che dovranno essere eseguiti dalla società per garantire che quanto realizzato sia conforme ai requisiti ed agli obiettivi fissati nel presente documento e più in generale nel Progetto "e-Government".

Tutti i test interni (check-list) dovranno essere descritti nel *Piano di test*, ovvero in un documento o in un insieme di documenti nel quale, oltre ai casi di test, sono descritti l'ambiente e le risorse necessarie per l'esecuzione dei casi di test e le modalità di gestione delle anomalie, in coerenza con la descrizione del processo di Risoluzione dei problemi. Il documento dovrà essere un deliverable contrattuale; in fase di esecuzione del collaudo della fornitura, il personale tecnico comunale potrà prendere visione del Piano dei test e dei relativi risultati (Test Data Report), oltre che alla eventuale reportistica relativa ai feedback ricevuti dagli utenti interni nella fase di produzione.

La società dovrà supportare il citato personale nella esecuzione delle prove, nel rilevamento dei risultati, nella stesura del rapporto finale. La verifica con esito positivo della fornitura termina con l'emissione di un "**Verbale di collaudo positivo**", che sancisce la conformità ai requisiti di progetto del prodotto software e/o l'erogabilità del servizio oggetto di fornitura. L'accettazione da parte dell'Amministrazione dell'esito positivo del collaudo, dà luogo all'accettazione della fornitura. In caso di esito negativo del collaudo e/o di non-conformità rispetto ai requisiti contrattuali, la società, è tenuta a rimuovere le non conformità ed a risolvere le malfunzioni e a presentare nuovamente la fornitura al collaudo, nei tempi e nei modi concordati con l'Ente. La conclusione del collaudo con esito positivo e l'accettazione da parte dell'Amministrazione della fornitura, comportano il congelamento della configurazione di base del prodotto software e/o eventualmente del sistema che ospita l'ambiente di erogazione del servizio.

Nel *Piano di test* la società dovrà specificare le operazioni di verifica, anche a campione, che potranno essere effettuate dall'Ente per eseguire il collaudo della fornitura.

In particolare, il *Piano di test* deve contenere:

- indicazioni sugli obiettivi dei test;
- la loro pianificazione temporale;
- la pianificazione delle risorse necessarie all'esecuzione dei test (prodotti, ambienti operativi, risorse umane, ecc.);
- l'elencazione dei test non funzionali, tendenti a verificare requisiti qualitativi del prodotto;
- l'elencazione dei test funzionali del prodotto;
- la mappatura dei test pianificati con i requisiti;
- il livello di copertura atteso.

#### **LIVELLI DI SERVIZIO ED INDICATORI DI QUALITA'**

La società ha la responsabilità diretta delle attività oggetto del presente disciplinare, oltre a tutte le azioni necessarie a garantire, senza soluzione di continuità, la corretta esecuzione delle attività stesse.

In caso di impossibilità temporanea da parte dell'azienda di garantire l'espletamento delle attività previste nell'ambito del servizio, sarà cura dell'azienda stessa, nella figura del responsabile del servizio, comunicare tempestivamente ai Dirigenti e/o ai Funzionari indicati dall'Ente quali referenti in materia, eventuali problematiche relative all'interruzione della fornitura o del servizio stesso ed i tempi previsti per la loro risoluzione.

Tali inadempienze, adeguatamente giustificate, verranno tollerate entro un determinato limite; per inadempienze più gravi sono previste sanzioni finanziarie a carico della stessa azienda, decurtate dall'ammontare finanziario ad essa corrisposto dal Comune di Reggio Calabria, il cui importo sarà stabilito in relazione alla gravità del danno provocato all'Amministrazione Comunale dal ritardo nell'erogazione del servizio, salvo i risarcimenti di maggiori danni.

Le tabelle seguenti riportano i parametri qualitativi, che saranno utilizzati per il calcolo del **livello del servizio** e le relative penali da applicare. Le sanzioni potranno essere anche raggruppate tra loro, nel caso di presenza di più indicatori di qualità per le attività monitorate.

#### **Tabella indicatori di qualità**

Acronimo Indicatori di Qualità	Attività	Prodotto	Indicatore di qualità		
			Caratteristica	Sottocaratt.	Denominazione IQ
<b>RSC</b>	Consegna		Efficienza	Efficienza temporale	Rispetto della scadenza contrattuale
<b>RSC</b>	Installazione e Test		Efficienza	Efficienza temporale	Rispetto della scadenza contrattuale
<b>AST</b>	Installazione e Test	Prodotto software	Funzionalità	Accuratezza	Aderenza alle specifiche tecniche
<b>NDIF</b>	Manutenzione in Garanzia	Prodotto software	Affidabilità	Maturità	Difettosità

#### **Schede Livelli di Servizio e relative sanzioni**

<b>Classe di fornitura</b>	FORNITURA BENI E SERVIZI
----------------------------	--------------------------

<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Efficienza Temporale
<b>Indicatore/Misura</b>	<b>RSC</b> (Rispetto della Scadenza Contrattuale) Le unità di misura per questo indicatore sono rilevabili dal Piano Temporale delle attività (GANTT). L'indicatore sarà applicato per la singola attività.
<b>Sistema di gestione delle misure</b>	Strumenti o documenti dove vengono registrati gli esiti dei collaudi da parte dell'azienda.
<b>Unità di misura</b>	gg. (Giorni)
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di Giornate previste per l'esecuzione delle attività</li> <li>• Numero di Giornate effettivamente impiegate nell'esecuzione dell'attività</li> </ul>
<b>Periodo di riferimento</b>	Nel corso del collaudo
<b>Formula di calcolo</b>	$AST = G_{EFF} - G_{PREV}$ <p>dove:  <math>G_{EFF}</math> = numero di giornate effettivamente impiegate per l'esecuzione dell'attività  <math>G_{PREV}</math> = numero di giornate preventivate per l'esecuzione dell'attività</p>
<b>Obiettivi, (valori soglia)</b>	$AST \leq 7$ gg.
<b>Azioni contrattuali</b>	Per ogni giornata in più rispetto al valore di soglia si applica una penale di importo pari al 0,5% del corrispettivo della fornitura.

<b>Classe di fornitura</b>	FORNITURA PRODOTTI SOFTWARE
<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Funzionalità / accuratezza
<b>Indicatore/Misura</b>	<b>AST</b> (Aderenza alle specifiche tecniche) Questo indicatore è relativo alle specifiche tecniche richieste nel presente documento (paragrafo 2.0).
<b>Sistema di gestione delle misure</b>	Strumenti o documenti dove vengono registrati gli esiti dei collaudi da parte dell'azienda.
<b>Unità di misura</b>	Percentuale
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero installazioni collaudate con esito positivo dall'Amministrazione</li> <li>• Numero di installazioni collaudate (al primo ciclo di collaudo)</li> </ul>
<b>Periodo di riferimento</b>	Nel corso del collaudo
<b>Formula di calcolo</b>	$AST = \frac{C_{POS}}{C_{TOT}} \times 100$ <p>dove:  <math>C_{POS}</math> = numero di collaudi con esito positivo  <math>C_{TOT}</math> = numero di collaudi eseguiti</p>
<b>Regole arrotondamento</b>	a. <b>AST</b> va arrotondata - al punto % per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ - al punto % per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$
<b>Obiettivi, (valori soglia)</b>	$AST \geq 98\%$
<b>Azioni contrattuali</b>	Per ogni punto percentuale in meno rispetto al valore di soglia si applica una penale di importo pari al 0,2% del corrispettivo della fornitura.

<b>Classe di fornitura</b>	FORNITURA PRODOTTI SOFTWARE APPLICATIVO
<b>Caratteristica /Sottocaratteristica</b>	Funzionalità / Accuratezza
<b>Indicatore/Misura</b>	<b>NDIF</b> (Difettosità)

<b>Sistema di gestione delle misure</b>	<p>Il sistema di rilevazione dovrà prevedere una classificazione delle malfunzioni ad esempio in base alle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>non bloccante</i>: malfunzione che, pur impedendo l'uso delle funzioni software, non inibisce l'operatività da parte dell'utente; l'utente può cioè ugualmente pervenire ai risultati attesi mediante l'utilizzo di altre funzionalità comunque offerte dal sistema;</li> <li>- <i>bloccante</i>: malfunzione che rende totalmente o parzialmente non utilizzabili le funzionalità disponibili all'utente.</li> </ul> <p>I fermi dell'applicazione sono provocati da errori bloccanti. La rilevazione può essere fatta automaticamente con appositi tool di defects tracking o con modalità mista. Malfunzioni derivanti dalla medesima causa devono essere conteggiate una sola volta.</p>																								
<b>Unità di misura</b>	Percentuale di difetti per unità di misura																								
<b>Dati elementari da rilevare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensione dell'applicazione (moduli, componenti, altro)</li> <li>• nr. errori durante i primi 7 (sette) giorni di esercizio</li> <li>• classe di gravità degli errori</li> </ul>																								
<b>Periodo di riferimento</b>	primi 7 (sette) giorni di esercizio																								
<b>Formula di calcolo</b>	$NDIFB = MB_{TOT} / FP$ $NDIFNB = MNB_{TOT} / FP$ <p>MB<sub>TOT</sub> = numero totale dei Malfunzionamenti Bloccanti rilevati nel periodo di riferimento; MNB<sub>TOT</sub> = numero totale dei Malfunzionamenti Non Bloccanti rilevati nel periodo di riferimento; Il valore va espresso come percentuale.</p>																								
<b>Regole arrotondamento</b>	<p>La percentuale va arrotondata al decimale successivo dell'ultimo decimale significativo del valore di soglia. (es. per valore di soglia = 0,01 l'arrotondamento è al terzo decimale)</p>																								
<b>Obiettivi (valori soglia)</b>	<p>I valori soglia esprimono il grado di affidabilità che è richiesto al software. Esso è in relazione ai rischi che si corrono nel caso in cui lo stesso presenti inconvenienti in esercizio (criticità delle applicazioni). I valori di soglia sono determinati secondo la seguente classificazione:</p> <table border="1" data-bbox="387 1137 1297 1473"> <thead> <tr> <th>Classe di criticità</th> <th>Descrizione</th> <th>Valore soglia errori bloccanti</th> <th>Valore soglia errori non bloccanti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><b>Sanzioni civili e penali, consistenti perdite economiche, gravi ripercussione sull'immagine</b></td> <td>0,01%</td> <td>0,5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><b>Interruzione del servizio con conseguenti danni economici e di immagine</b></td> <td>0,1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><b>Perdite moderate, facilmente recuperabili</b></td> <td>0,2%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><b>Perdite scarse, facilmente recuperabili</b></td> <td>0,5%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td><b>Inconvenienti lievi</b></td> <td>1%</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	Classe di criticità	Descrizione	Valore soglia errori bloccanti	Valore soglia errori non bloccanti	1	<b>Sanzioni civili e penali, consistenti perdite economiche, gravi ripercussione sull'immagine</b>	0,01%	0,5%	2	<b>Interruzione del servizio con conseguenti danni economici e di immagine</b>	0,1%	1%	3	<b>Perdite moderate, facilmente recuperabili</b>	0,2%	2%	4	<b>Perdite scarse, facilmente recuperabili</b>	0,5%	5%	5	<b>Inconvenienti lievi</b>	1%	5%
Classe di criticità	Descrizione	Valore soglia errori bloccanti	Valore soglia errori non bloccanti																						
1	<b>Sanzioni civili e penali, consistenti perdite economiche, gravi ripercussione sull'immagine</b>	0,01%	0,5%																						
2	<b>Interruzione del servizio con conseguenti danni economici e di immagine</b>	0,1%	1%																						
3	<b>Perdite moderate, facilmente recuperabili</b>	0,2%	2%																						
4	<b>Perdite scarse, facilmente recuperabili</b>	0,5%	5%																						
5	<b>Inconvenienti lievi</b>	1%	5%																						
<b>Azioni contrattuali</b>	<p>Il superamento dei valori di soglia comporta l'applicazione di una penale in % del corrispettivo, come segue :</p> <table border="1" data-bbox="387 1597 837 1812"> <thead> <tr> <th>Classe di criticità</th> <th>Penali in % del corrispettivo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4 %</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3 %</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1 %</td> </tr> </tbody> </table>	Classe di criticità	Penali in % del corrispettivo	1	5 %	2	4 %	3	3 %	4	2 %	5	1 %												
Classe di criticità	Penali in % del corrispettivo																								
1	5 %																								
2	4 %																								
3	3 %																								
4	2 %																								
5	1 %																								