

## *Contratto di ricerca tra*

*La Provincia di Latina e il CeRSITeS di Sapienza Università degli Studi di Roma*

### **IMPLEMENTAZIONE E GESTIONE DI UNA PIATTAFORMA WEBGIS FINALIZZATA ALLA COSTRUZIONE DI UN SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE APERTO E INTERATTIVO PER IL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI LATINA**

#### **Allegato tecnico**

Il presente Allegato tecnico, secondo quanto indicato nell'art.2 del Contratto di ricerca, descrive attività e prodotti del programma di ricerca nonché i loro tempi e le modalità di consegna alla Parte committente.

Le attività che si svolgeranno nell'ambito del Contratto di ricerca sono finalizzate alla costruzione di un Sistema Informativo Territoriale aperto e interattivo (di seguito SIT) per il territorio della Provincia di Latina. Per aperto si intende un sistema realizzato con software open source, implementato con open content elaborati dagli uffici e in grado di generare open data. Con interattivo ci si riferisce a una capacità non solo di visualizzazione delle informazioni ma anche di produzione di contenuti open content e di editing on line da parte degli utenti esterni all'Amministrazione Provinciale. Il SIT sarà integrato organicamente con le funzioni ordinarie degli uffici, consentendone una maggiore efficienza e aumentando la loro capacità di elaborazione degli strumenti di pianificazione, in particolare del Piano Territoriale Provinciale Generale, punto di riferimento di tutta la programmazione settoriale. Il SIT potrà essere implementato attraverso fasi successive da avviare in relazione alla disponibilità delle risorse economiche. Il presente programma di ricerca costituisce la prima fase di implementazione che, indipendentemente dalle altre fasi che potranno succedergli, garantisce comunque dei prodotti definiti e pienamente operativi.

Le attività si articoleranno in due parti: la prima riguarda la costruzione della nuova piattaforma WebGIS che offrirà migliori prestazioni rispetto a quella già esistente, soprattutto in termini di maggiore organicità con le funzioni e le procedure degli uffici provinciali; la seconda fase prevede la gestione del sistema garantendone l'efficienza ma individuando anche tutti i nodi critici che dovranno essere affrontati per lo sviluppo del SIT, anche in termini di percorsi formativi necessari a rendere progressivamente autonomo il personale degli uffici provinciali nella gestione del sistema.

#### *Descrizione della nuova piattaforma WebGIS*

Il WebGIS attualmente in esercizio comprende un sito web che incorpora l'applicazione Lizmap; entrambe le applicazioni sono ospitate su server esterni gestiti dal provider del sistema. All'interno del sito web è possibile: visualizzare il contenuto cartografico messo a disposizione; scaricare parte del contenuto attraverso una sezione download; consultare parte del contenuto attraverso servizi OGC (wms); accedere con delle credenziali ad un'area riservata; ottenere informazioni circa il sistema e il suo funzionamento. Oltre a quella on line è presente un'ulteriore applicazione Lizmap su rete locale che consente al personale tecnico di visualizzare strati cartografici non pubblici.

Il CeRSITeS, in collaborazione con Gter srl (Spin-off dell'università degli Studi di Genova), predisporrà il nuovo sistema ripristinando le funzionalità di consultazione garantite dal precedente e riducendone la complessità in un'unica applicazione, ospitata e gestita dal punto di vista tecnico (software e hardware) da Gter che predisporrà il server e il database Postgis. All'interno dell'applicazione Lizmap così configurata sarà possibile effettuare il caricamento dei dati esistenti al fine di ripristinare il servizio precedente, mentre il download dei dati che la Provincia di Latina ha intenzione di diffondere, potrà avvenire direttamente dai progetti in cui sono mostrati. Le informazioni circa il funzionamento del sistema verranno inserite presso il sito istituzionale della Provincia di Latina nella pagina contenente il link per accedere al sistema.

### *Caratteristiche tecniche*

La piattaforma è costituita dai software open source Quantum GIS (Qgis), Lizmap e Nextcloud per la gestione, modifica e visualizzazione dei dati cartografici pubblicati sul web.

Il sistema si avvale di un servizio di Hosting annuale su server privato offerto da Gter (servizio: GisHosting) configurato per la pubblicazione di contenuti cartografici sul web.

La piattaforma così strutturata si configura come un primo nucleo di SIT open source con le seguenti caratteristiche e funzionalità:

- 300 gb di spazio di pubblicazione su server dedicato;
- sincronizzazione diretta con lo spazio di produzione;
- gestione totale di utenti, gruppi e repository (profilazione, permessi);
- gestione totale dei contenuti (permessi);
- editing on line sul web per utenti abilitati;
- editing off line su Qgis;
- download del contenuto, se configurato/abilitato;
- log attività e di sistema;
- prestazioni monitorate attraverso google analytics.

### *Sviluppo operativo*

Nella prima parte delle attività si procederà a:

- raccolta e predisposizione dei dati esistenti;
- predisposizione e configurazione dell'ambiente Lizmap nello spazio Hosting;
- fornitura di database PostgreSQL/PostGIS e inserimento dei dati esistenti;
- realizzazione di repository e relativi permessi;
- realizzazione di gruppi e relativi permessi;
- realizzazione di utenti e relativi permessi;
- predisposizione progetti qgis da pubblicare;
- predisposizione progetti qgis per editing online.

Nella seconda parte si curerà:

- gestione e manutenzione database postgis;
- gestione e manutenzione Lizmap;
- gestione e manutenzione funzionalità SIT;
- manutenzione e gestione server/software in collaborazione con Gter;
- trasferimento al personale della Parte committente delle competenze indispensabili a poter interagire con il sistema;
- individuazione dei nodi critici procedurali nell'interazione con la piattaforma delle pratiche dei vari settori tecnici della Provincia di Latina al fine di definire, anche attraverso sviluppi applicativi congiunti in ambiente Qgis e Lizmap, delle soluzioni per ottimizzare e velocizzare le istruttorie che potranno essere implementate con la stipula di un ulteriore contratto con la Parte Committente;
- raccolta e analisi di pareri, critiche, suggerimenti provenienti dagli utenti della nuova piattaforma finalizzata a ipotizzare delle soluzioni da implementare in ulteriori contratti con la Parte committente che consentano una maggiore interattività da parte dei cittadini a fini partecipativi e in particolare degli utenti tecnici professionisti per migliorare la compilazione e l'inoltro delle pratiche e più in generale la comunicazione dei dati;
- definizione dei percorsi formativi essenziali da svolgere attraverso un ulteriore contratto con la Parte Committente per poter consentire l'acquisizione di conoscenze base in ambiente Qgis e Lizmap da parte del personale tecnico della Parte committente al fine di semplificare le procedure esistenti svolgendo parte del lavoro sul sistema stesso su più postazioni contemporaneamente, e per gestire con sempre maggiore autonomia le funzioni fondamentali di aggiornamento delle basi di dati e della cartografia contenute nel sistema.

### *Tempistica delle attività*

La prima parte delle attività inizierà dalla stipula del presente contratto e terminerà entro trenta giorni lavorativi con la messa on line della nuova piattaforma. La parte Committente al momento della stipula del presente contratto dovrà fornire tutti gli elementi necessari per l'accesso e la gestione del sistema già esistente e le basi di dati e le cartografie che si intendono inserire nel nuovo sistema.

La seconda parte delle attività avrà inizio subito dopo la messa on line della nuova piattaforma e si concluderà alla data di scadenza del contratto prevista per il 30 novembre 2021. Entro tale data sarà consegnata una relazione sintetica contenente un resoconto dell'attività svolta e tutti gli elementi utili allo sviluppo di ulteriori fasi di implementazione del SIT aperto e interattivo.