

REGIONE CAMPANIA - Giunta Regionale - Seduta del 28 dicembre 2005 - Deliberazione N. 2031 - Area Generale di Coordinamento N. 6 - Ricerca Scientifica, Statistica, Sistemi Informativi ed Informatica - N. 16 - Governo Territorio, Tutela Beni Paesistico- Ambientali e Culturali - **Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.) in materia di e-government e Società dell'Informazione Programma "Sviluppo della Larga Banda nelle Regioni del Mezzogiorno" Rimodulazione progetto Pr5SIT Estensione dei Servizi Informativi Integrati per la gestione del Territorio (SIT). Determinazioni (con allegato).**

PREMESSO:

* CHE in data 16 febbraio 2000 è stata approvata l'Intesa Istituzionale di Programma tra il Governo e la Regione Campania, che costituisce il quadro di riferimento degli atti di programmazione negoziata che hanno luogo nella Regione ed è lo strumento con il quale sono stabiliti, tra il Governo e la Giunta della Regione, gli obiettivi da conseguire per i quali è indispensabile l'azione congiunta degli organismi predetti;

* CHE la suddetta intesa istituzionale ha individuato i programmi di intervento nei settori di interesse comune, da attuarsi prioritariamente attraverso la stipula di Accordi di Programma Quadro (APQ) ed ha dettato i criteri, i tempi ed i modi per la sottoscrizione degli accordi stessi;

* CHE con atto deliberativo della Giunta Regionale n. 2213 del 03.12.04 è stato approvato lo schema di Accordo di Programma Quadro (APQ) in materia di e-government e Società dell'Informazione nella Regione Campania e conferito mandato al Coordinatore dell'AGC Ricerca Scientifica e Informatica quale responsabile dell'esecuzione di quanto previsto nell'Accordo, compresa la copertura economica degli impegni assunti;

* CHE in data 5/8/2005, in attuazione di detta Intesa, è stato sottoscritto fra Governo e Regione l'Accordo Integrativo di Programma Quadro in materia di e-government e Società dell'Informazione nella Regione Campania;

* CHE nell'Accordo Integrativo è previsto il progetto PR5SIT - codice SD02 - di euro 9.500.000,00 di cui il 50% a carico del fondo CIPE e il restante 50% sui fondi POR 2000/2006 della Regione Campania.

CONSIDERATO:

* CHE la sopravvenuta normativa regionale in materia di Sistema Informativo Territoriale, introdotta con gli artt. 12 e 17 della L. R. 20.12.04, n. 16, individua nell'Area Governo del Territorio e, più specificamente, nel Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma la struttura regionale che coordina il Sistema Informativo Territoriale (SIT);

* CHE di conseguenza tutte le attività poste in essere e comunque collegate alle attività ed alle finalità assegnate al SIT dalla citata norma regionale debbano essere opportunamente coordinate e concordate tra le strutture regionali;

* CHE si rende pertanto necessario rimodulare il sopraccitato progetto Pr5SIT al fine di renderlo meglio aderente sia allo spirito della sopravvenuta norma regionale che alle esigenze di realizzare le necessarie attività che, anche a livello nazionale, si stanno avviando in ordine alla omogeneizzazione dei dati geografici al fine di renderli interscambiabili e condivisibili sulla base delle specifiche comuni nazionali (INTESA GIS e CNIPA) ed europee (INSPIRE) ed alla conversione delle carte tecniche regionali nei database topografici;

RITENUTO:

* CHE, nel rispetto delle linee guida dettate dall'APQ, il progetto Pr5SIT venga rimodulato nei termini riportati nel documento allegato che forma parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

* CHE gli interventi previsti nel progetto rimodulato vengano attuati sulla base delle specifiche tecniche fornite dall'Area Governo del Territorio, Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma e condivise dall'Area Ricerca Scientifica per la parte di specifico interesse di quest'ultima;

* CHE debba confermarsi la deliberazione di G.R. n. 2213 del 03.12.04 con la quale è stato definito il modello di Accordo di Programma Quadro (APQ) che l'Ente Regione Campania, attraverso l'A.G.C. Ricerca Scientifica, ha sottoscritto con il Ministro dell'Innovazione Tecnologica in data 20 dicembre 2004;

* CHE l'Area Ricerca Scientifica debba essere soggetto attuatore del progetto Pr5SIT e pertanto debba curare l'indizione dei procedimenti ad evidenza pubblica per l'espletazione della gara;

* CHE la gestione e il monitoraggio del progetto Pr5SIT debba essere attuato da un gruppo di lavoro inter-settoriale costituito congiuntamente da referenti delle aree: Area Gabinetto del Presidente (Settore Rapporti

con le Autonomie Locali, Settore Stampa Documentazione Informazione e B.U.R.C., Segreteria del Presidente), Area Ricerca Scientifica, Statistica, Sistemi Informativi e Informatica (Settore Analisi Progettazione e Gestione Sistemi Informativi, Settore Centro Regionale Elaborazione Dati), Area Governo del Territorio (Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma) e presieduto dal dirigente del Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma quale soggetto istituzionale preposto alla gestione del SIT;

* CHE il dirigente del Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma dell'Area Governo del Territorio debba curare il procedimento di gara individuando, altresì, il Responsabile ai sensi della L. 241/90;

* CHE detto tavolo si avvarrà della collaborazione del Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) - Ufficio Integrazione e Diffusione Dati Pubblici per la definizione e progettazione dei servizi finali rivolti ad Enti e cittadini;

VISTA:

la L. R. 20 dicembre 2004, n. 16;

la deliberazione di G.R. n. 2213 del 03.12.04

la deliberazione di G.R. n. 2376 del 22.12.04

Propongono e la Giunta, in conformità, a voti unanimi.

DELIBERA

Per le motivazioni innanzi formulate che si intendono qui integralmente riportate:

1. di approvare la rimodulazione del progetto Pr5SIT "Estensione dei Servizi Informativi integrati per la gestione del territorio (SIT)", inserito negli interventi dell'APQ di cui all'oggetto, così come riportato nel documento allegato che forma parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

2. di disporre che il progetto sia attuato nei termini e con le modalità di cui alle Delibere di Giunta Regionale n. 2213 del 03.12.04 e n. 2376 del 22.12.04 e con le specificazioni di seguito riportate:

a) l'Area Ricerca Scientifica deve essere soggetto attuatore del progetto Pr5SIT e pertanto debba curare l'indizione dei procedimenti ad evidenza pubblica per l'espletazione della gara;

b) la gestione e il monitoraggio del progetto Pr5SIT deve essere attuato da un gruppo di lavoro intersettoriale costituito congiuntamente da referenti delle aree: Area Gabinetto del Presidente (Settore Rapporti con le Autonomie Locali, Settore Stampa Documentazione Informazione e B.U.R.C., Segreteria del Presidente), Area Ricerca Scientifica, Statistica, Sistemi Informativi e Informatica (Settore Analisi Progettazione e Gestione Sistemi Informativi, Settore Centro Regionale Elaborazione Dati), Area Governo del Territorio (Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma) e presieduto dal dirigente del Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma quale soggetto istituzionale preposto alla gestione del SIT;

c) il tavolo si avvarrà della collaborazione del Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) - Ufficio Integrazione e Diffusione Dati Pubblici per la definizione e progettazione dei servizi finali rivolti ad Enti e cittadini;

3. di demandare ai dirigenti dei Settori: Analisi Progettazione e Gestione Sistemi Informativi e Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma l'attuazione del presente provvedimento;

4. di dare mandato al Settore Stampa Documentazione Informazione e BURC di pubblicare la presente deliberazione sul portale della Regione Campania entro il 31.12.2005;

5. di inviare il presente atto alle A.G.C. "Ricerca Scientifica - Settore Sistemi Informativi", A.G.C. Governo del Territorio - Settore Monitoraggio e Controllo Accordi di Programma, al Settore Stampa - Ufficio Redazione del Portale; all'Autorità di Gestione del POR CAMPANIA 2000÷2006, per le rispettive competenze, nonché al BURC per la pubblicazione.

Il Segretario
Brancati

Il Presidente
Bassolino



*APQ SVILUPPO DELLA SOCIETA'
DELL'INFORMAZIONE*

Programma Sviluppo Larga Banda nelle
Regioni del Mezzogiorno

Progetto Pr5SIT

Intervento 2 – Estensione dei Servizi Informativi
Integrati per la Gestione del Territorio

dicembre 2005



Intervento 2: ESTENSIONE DEI SERVIZI INFORMATIVI INTEGRATI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO

1. Premessa

L'attuale processo di trasformazione dello Stato, determinato dal decentramento dei poteri, ha assegnato alle Regioni una serie di nuove competenze, tra cui quelle relative alla definizione delle strategie di governo e alla programmazione del territorio. È evidente che per svolgere tale ruolo gli amministratori regionali, per rendere realmente efficaci ed efficienti i propri interventi, necessitano di una conoscenza reale e puntuale delle peculiarità locali:

- caratteristiche demografiche,
- sociali,
- congiunture economiche,
- evoluzioni territoriali e di assetto,
- etc...

La disponibilità di tali dati, consolidata nel tempo, non basta per un reale utilizzo degli stessi. Infatti, considerati il numero delle aree di interesse e la mole dei dati raccolti, risulta improponibile un reale utilizzo degli stessi in maniera efficace ed efficiente nel processo decisionale.

L'attuale progresso tecnologico e le esperienze di merito hanno mostrato che disporre di dati georeferenziati, cioè in cui al dato analitico del fenomeno in esame si aggiunge la dimensione geografica dello stesso, permette di realizzare il processo di trasformazione del dato in informazione utile al decisore, poiché in questo modo esso può disporre di un'immagine più leggibile della realtà territoriale.

Il processo di georeferenziazione dei dati, se da un lato richiede la disponibilità delle informazioni da georeferenziare, dall'altro non può prescindere dalla disponibilità dei dati geografici per il suo completamento.

I dati geografici risultano utili soltanto se sono continuamente allineati alla realtà del territorio. I processi di produzione e manutenzione dei dati geografici, poiché hanno come prerequisiti una conoscenza delle più moderne tecnologie ed un'efficiente organizzazione della raccolta ed editing dei dati, risultano onerosi sia in termini economici che di forza lavoro impiegata. Inoltre, per loro natura, i dati geografici hanno un elevato grado di riutilizzo, poiché ad esempio i limiti amministrativi possono essere utilizzati per "spalmare" informazioni relative alla sanità o all'industria indifferentemente. Quanto sopra richiede, per incrementare il grado di efficienza e contemporaneamente ridurre gli sprechi economici e di risorse impiegate in generale, che esista un modello di organizzazione che garantisca la standardizzazione delle rappresentazioni.

Tali caratterizzazioni dei dati geografici e gli obiettivi prefigurati in precedenza, inducono ad individuare in un sistema di coordinamento e collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti nella produzione, manutenzione e utilizzo, l'unica soluzione possibile. Del resto, le iniziative nazionali ed europee inducono ad orientarsi verso una soluzione governocentrica, in cui esista una cabina di regia unica per la determinazione delle specifiche e una contemporanea gestione di un repository unico e condiviso dei dati geografici.

In particolare si segnalano le direttive in merito alla produzione dei dati geografici e dei metadati dettate dall'Intesa GIS, dal CNIPA e, per ultima, la proposta di direttiva europea INSPIRE in materia, che si può sintetizzare nei seguenti principi:

- i dati vanno raccolti una sola volta e gestiti nel modo più efficiente nel rispetto del Principio di Sussidiarietà tra Pubbliche Amministrazioni;



- deve essere possibile combinare i dati provenienti dalle diverse fonti e condividerli tra più utenti e applicazioni;
- deve essere possibile la condivisione di informazioni raccolte a differenti livelli;
- l'informazione geografica necessaria per il buon governo deve esistere ed essere ampiamente accessibile;
- deve essere facile individuare quale informazione geografica è disponibile, valutarne l'utilità per i propri scopi e le condizioni secondo cui è possibile ottenerla ed usarla;
- i dati geografici devono essere facili da comprendere e da interpretare, tramite tools di visualizzazione.

Tali principi sono recepiti dal progetto Pr5SIT a cui la Regione Campania intende partecipare con la presente iniziativa.

2. Il progetto CIPE: pr5SIT

Premesso:

CHE in data 16 febbraio 2000 fu approvata l'Intesa Istituzionale di Programma tra il Governo e la Regione Campania, che costituisce il quadro di riferimento degli atti di programmazione negoziata che hanno luogo nella Regione ed è lo strumento con il quale sono stabiliti, tra il Governo e la Giunta della Regione, gli obiettivi da conseguire per i quali è indispensabile l'azione congiunta degli organismi predetti;

CHE la suddetta intesa istituzionale ha individuato i programmi di intervento nei settori di interesse comune, da attuarsi prioritariamente attraverso la stipula di Accordi di Programma Quadro (APQ) ed ha dettato i criteri, i tempi ed i modi per la sottoscrizione degli accordi stessi;

CHE con atto deliberativo della Giunta Regionale n. 2213 del 03.12.04 è stato definito il modello di APQ in ambito "Sviluppo della Società dell'Informazione" che l'Ente Regione Campania, attraverso l'A.G.C. Ricerca Scientifica, ha successivamente sottoscritto in data 20 dicembre 2004 con il Ministro dell'Innovazione Tecnologica (MIT), integrando dette azioni con quelle previste nel documento di attuazione della "Strategia Regionale per la Società della Informazione" adottata con D.G.R. n. 2376 del 22.12.2004; CHE il suddetto APQ 2004, nell'agosto 2005, ha concluso l'iter procedurale con la firma dell'Atto Integrativo all'Accordo di Programma Quadro che prevede, in particolare, l'intervento per la realizzazione di:

a. nell'ambito del Programma "Sud e Non Solo":

- i Centri di Accesso Pubblico ai Servizi Digitali Avanzati (CAPSDA);
- la Rete dei Medici di Medicina Generale (MMG) e Pediatri di Libera Scelta (PLS);
- i Distretti Digitali del Tessile e dell'Abbigliamento (DDTA);
- i Centri Servizi Territoriali (CST);

b. nell'ambito del Programma "Sviluppo della Larga Banda nelle Regioni del Mezzogiorno":

- Ampliamento dei servizi regionali a Larga Banda del Sistema Pubblico di Connettività;
- Sistemi Informativi integrati per la gestione del territorio (SIT);
- Interventi per la Digitalizzazione delle imprese della filiera Agroalimentare;
- Servizi di Telemedicina Specializzata;
- Progetto SAX - per la connettività sociale;
- SPC-Campania - Realizzazione dell'SPC-RC;
- CAI-Campania - Realizzazione del sistema per la interoperabilità e la cooperazione applicativa;



- ICAR-Campania - Realizzazione del sistema per la interoperabilità e la cooperazione applicativa tra le regioni;

c. nell'ambito del Programma "ICT per l'eccellenza dei territori" la realizzazione del Metadistretto dell'ICT attraverso le seguenti azioni:

- Realizzazione di un acceleratore d'impresa per il settore dell'ICT;
- Promozione dell'innovazione presso le PMI e realizzazione di studi per la conoscenza del settore;
- Realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo nel settore dell'ICT;
- Laboratori per l'attività di sviluppo precompetitivo e trasferimento tecnologico nel settore dell'ICT per l'aerospazio;
- Implementazione dell'infrastruttura di rete a Larga Banda del CRdC.tri Servizi Territoriali (CST),

Ciò premesso, la Regione Campania, consapevole del proprio ruolo nella definizione delle politiche del territorio regionale, condividendo quanto affermato nelle linee guida del progetto pr5SIT, con la presente iniziative partecipa al progetto che si ispira alle finalità espresse dall'art. 17 della legge regionale 20.12.04, n. 16 che ha istituito il Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania, ha definito le strategie per la predisposizione della carta unica del territorio, ed ha attribuito al SIT:

- l'acquisizione e la fornitura di tutti gli elementi informativi, indispensabile per le scelte di programmazione territoriale generale e settoriale;
- l'acquisizione e la fornitura di informazioni a supporto di studi scientifici e di ricerca a carattere fisico, geomorfologico, podologico, agroforestale, antropico, urbanistico, paesaggistico-ambientale e, in generale, di uso del suolo;
- la realizzazione di una banca dati geografica archiviata e gestita su database relazionale;
- realizzazione del repertorio cartografico e aereofotografico regionale mediante l'acquisizione della dotazione cartografica e aereofotografica esistente presso le strutture regionali e gli enti locali;
- predisposizione e aggiornamento della carta unica del territorio, in cui sono recepite le prescrizioni relative alla regolazione dell'uso del suolo, delle sue risorse e i vincoli territoriali, paesaggistici e ambientali derivanti dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e dalle loro varianti o da previsioni legislative;
- curare e sviluppare l'interscambio dei dati tra i settori regionali, gli enti locali e gli altri enti pubblici;
- provvedere all'aggiornamento e alla diffusione delle specifiche comuni per la produzione cartografica e la gestione degli archivi dei sistemi informativi territoriali.

Per conseguire tali finalità è indispensabile fornire agli Enti locali una serie di servizi ed infrastrutture di dati che rendano possibile sia la condivisione dei dati geografici esistenti sia la produzione di nuovi dati in linea con le specifiche comuni.

Con il progetto Pr5SIT si prevede di attivare, personalizzare ed estendere nelle regioni meridionali dei **Servizi informativi territoriali integrati** a supporto delle principali tematiche interessanti il territorio.

- Il fulcro del progetto è la costituzione di una infrastruttura di Database Territoriale Integrato (DBTI) presso ciascuna regione. Nella Figura 1 è sinteticamente illustrata l'architettura generale del sistema per l'erogazione dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio (SIT) di cui la Regione Campania intende dotarsi.

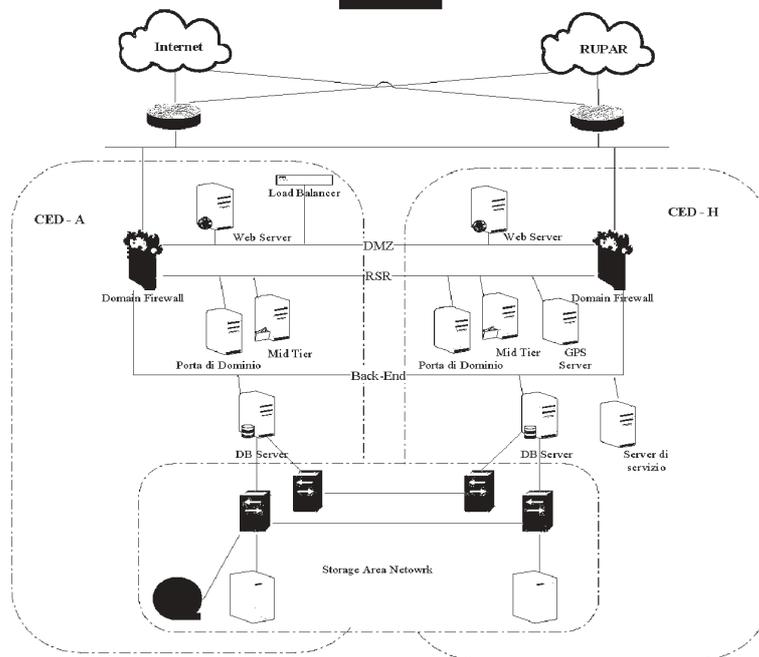


Figura 1 - Architettura Generale ipotizzata

3. La Situazione Attuale

Il contesto regionale

Attualmente la Regione Campania ha realizzato un Sistema Informativo Territoriale i cui lavori sono iniziati qualche anno prima dell'entrata in vigore della l.r. n. 16/04; pertanto esso risente della carenza della norma che, allo stato, prevede la collaborazione operativa tra le Strutture regionali, le Aziende strumentali e gli Enti locali e gli Enti finalizzata alla predisposizione della carta unica del territorio.

Banche dati

La Regione Campania con il presente intervento intende promuovere e coordinare tra i differenti enti presenti sul territorio un'azione che attraverso la standardizzazione delle informazioni e delle modalità di utilizzo incrementi la cooperazione tra i soggetti coinvolti.

4. Soluzione Progettuale

Nel presente progetto viene descritto l'intervento previsto dalla Regione Campania per incrementare la capacità di governo amministrativo e fiscale del territorio e più in generale migliorare il rapporto su tematiche ambientali e territoriali verso cittadini, professionisti ed imprese e valorizzare i dati territoriali prodotti dalle amministrazioni pubbliche, realizzando un sistema di cooperazione applicativa tra Regione ed enti locali attraverso la realizzazione di Servizi Informativi Territoriali Integrati a livello regionale.

5. Finalità ed obiettivi

La capacità di governo del territorio, uno dei principali ruoli assegnati alle Regioni, è il fondamentale volano per dotarsi degli opportuni strumenti di supporto. Tra essi, riveste un



ruolo fondamentale la possibilità di avere una fotografia dei fenomeni di interesse in termini geografici, cioè attraverso l'aggiunta della componente geografica ai dati utilizzati. Prerequisito indispensabile per tale processo è la disponibilità dei dati geografici di base (limiti amministrativi, carte tecniche, etc..) per effettuare la "georeferenziazione" dei dati disponibili. Come abbiamo precedentemente osservato, per loro natura i dati geografici si caratterizzano per:

- Elevato grado di riutilizzo
- Necessario aggiornamento continuo
- Frammentazione della conoscenza specifica.

La presente iniziativa regionale è realizzata nell'ottica di definire, organizzare ed implementare un modello regionale, che attraverso il coinvolgimento dei differenti enti presenti sul territorio (PAL, protezione civile, etc.) interessati ai processi relativi ai dati geografici, garantisca la disponibilità di essi nel rispetto delle:

- specifiche competenze degli enti coinvolti
- autonomie dei singoli enti
- uniformità e coerenza dei dati
- rispetto delle direttive nazionali e europee

e, non da meno, che ottimizzi l'utilizzo delle risorse umane e finanziarie.

Tale intervento risulta totalmente coerente, in termini di obiettivi e finalità, al progetto nazionale Pr5SIT, di cui sono prese a spunto le linee guida, e garantisce che i Servizi Informativi Territoriali realizzati soddisfano le caratteristiche definite nel progetto nazionale; cioè i servizi:

sono realizzati su una base dati geografica di informazioni fondamentali, standardizzata e coerente nei contenuti e nella rappresentazione a livello nazionale, a partire dalle specifiche già concordate nell'ambito dell'Intesa sui sistemi informativi geografici in Conferenza - Stato Regioni; consentono con continuità l'aggiornamento di tale base dati e ed il suo ampliamento con nuove classi di dati; consentono a ciascun utente/ufficio di sviluppare le integrazioni e gli approfondimenti necessari per le proprie attività e per fornire servizi alla popolazione ed alle imprese;

utilizzano una infrastruttura di rete telematica con servizi a larga banda;

utilizzano standard di cooperazione applicativa concordati a livello nazionale;

sono realizzati in modo da essere immediatamente utilizzati, nel senso che dovranno essere sviluppati in modo da poter essere utilizzati singolarmente senza dover essere tutti disponibili.

L'obiettivo principale di tale intervento è sintetizzabile nella realizzazione di un Database dei dati geografici integrato, delle infrastrutture tecnologiche necessarie e nella definizione delle opportune entità di governo per una sua corretta gestione.

In aggiunta alle attività previste dal progetto nazionale Pr5SIT, definite nelle linee guida dello stesso, la Regione Campania realizzerà una serie di attività specifiche per il soddisfacimento delle necessità della propria realtà.

Descrizione dell'intervento

L'intervento previsto dal presente progetto mira alla razionalizzazione delle procedure per la produzione, gestione e fornitura dei dati geografici presenti in regione Campania, nell'ambito della Pubblica Amministrazione. In particolare si procederà ad una analisi puntuale, all'interno di tutte le A.G.C. della Regione, volta alla razionalizzazione e all'informatizzazione delle procedure affinché dalle stesse derivino dati alfanumerici che alimentino in tempo reale il



D.B.T.I. rendendo così possibile la produzione, in tempo reale, di informazioni che siano utili al processo decisionale; in questo modo le informazioni non saranno più patrimonio esclusivo dell'area che le ha prodotte ma faranno parte di un "universo" condiviso.

La volontà della Regione Campania, attraverso l'attuazione del presente progetto, oltre a quella di assumersi la responsabilità di produrre i dati geografici di propria competenza, è quella di porsi quale nodo aggregatore per il repository e la fornitura del patrimonio informativo geografico, lasciando agli enti preposti (comuni, province, protezione civile, etc...) il ruolo di produttori/manutentori dei dati di loro pertinenza. anche per facilitare il ruolo di coordinamento del SIT Regionale da parte del soggetto istituzionalmente preposto (L.R. 16/2004, art. 17).

In particolare, tenuto conto del contesto dei vari interventi finanziati in Regione Campania tramite fondi europei (POR Misura 6.2 - Programma Operativo Regionale - Società dell'Informazione) e nazionali (APQ - Accordi di Programma Quadro), si intende favorire l'estensione, agli EE.LL. individuati nel TUEL 267/2000 (Province, Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Agenzie per lo sviluppo territoriale, etc.) dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio, mediante la realizzazione di una rete che supporti servizi, ad elevato livello di interattività, per le Comunità Territoriali e per le varie Communities di utenti profilati del SIT e delle aree riservate del portale "www.regione.campania.it".

Ad esempio, per quanto concerne le informazioni catastali, la Regione Campania si propone quale elemento aggregatore di una rete di collaborazione che trova nelle PAL, in particolare i Comuni, gli elementi istituzionalmente preposti alla produzione e modifica dello specifico patrimonio informativo.

Ancora, ai sensi dell'Art. 12 della L.R. 16/2004, è già attivo un servizio per la definizione della modulistica, delle procedure e dell'assistenza agli EE.LL. ai fini della pubblicazione, sul Portale, degli Avvisi di Conferenze di Servizi per gli Accordi di Programma,

La comunicazione tra i differenti enti coinvolti, in particolare dei loro centri tematici, verrà realizzata attraverso l'utilizzo delle infrastrutture di trasporto e in base ai criteri di interoperabilità e cooperazione applicativa definiti in ambito nazionale nel modello SPC/SPCC e in ambito regionale nel modello SPICCA. Sottolineamo che tra le azioni del presente progetto non vi sono attività inerenti la realizzazione dei servizi di base/infrastrutturali di SPC/SPCC e/o SPICCA, salvo gli eventuali servizi specifici per l'ambito di merito dello stesso.

Di seguito descriviamo gli elementi caratterizzati l'iniziativa promossa dalla Regione Campania.

6. ADEGUAMENTO DATI TERRITORIALI ALLE SPECIFICHE COMUNI IN MATERIA DI CONDIVISIONE DELL' INFORMAZIONE GEOGRAFICA

Le banche dati oggetto dell'intervento attengono a quelle già inserite nel SIT e nel WebGIS " Sportello Cartografico" relativamente ai seguenti livelli informativi:

1. Limiti amministrativi;
2. Basi topografiche (CT 1:25.000, ortofoto 1:10.000, CTR 1:5.000);
3. Vincoli paesaggistici e ambientali;
4. Aree Protette Nazionali e Regionali, Siti Bioitaly, SIC, ZPS;
5. Vincoli idrogeologici;
6. Aree utilizzate per attività estrattive;
7. Uso del suolo (CORINE Land Cover - 1996/2000 e Carta della Utilizzazione Agricola del Suolo della Campania - 2004);
8. Individuazione della rete infrastrutturale dei trasporti esistente;
9. Grafo stradale della grande e media viabilità regionale ed intercomunale;
10. Idrografia;
11. Strumentazione urbanistica generale a livello comunale con relative zonizzazioni riferite alle macroaree;
12. Cavità naturali;
13. Catasto incendi boschivi;
14. Cartografia storica



Inoltre dovrà essere svolta una attività di monitoraggio e reperimento dei dati e delle informazioni territoriali disponibili presso le Aree Generali di Coordinamento della Regione e presso gli Enti locali sovracomunali. Questa attività sarà indirizzata dalla Regione in linea con il dettato dell'art. 17 della L.R. n. 16/04 e supportata dal Gruppo di Lavoro Intesettoriale da nominare successivamente.

Pertanto, i dati territoriali già esistenti ed attualmente inseriti nel Sistema Informativo Territoriale e quelli di prossimo inserimento, ma realizzati non in applicazione delle specifiche comuni di interscambiabilità dovranno essere resi interscambiabili e condivisi e pertanto si prevede la realizzazione di una attività che dovrà garantire le seguenti specifiche e funzionalità:

a. Analisi, progettazione e modellizzazione

Per le attività di analisi, modellazione, progettazione del SIT, si dovrà utilizzare il linguaggio standard formale di modellizzazione UML per il modello concettuale dei dati.

Il SIT dovrà essere dotato di funzionalità che permettano l'importazione del modello concettuale UML della banca dati geografica e la trasformazione nel modello logico e fisico dei dati. Il SIT dovrà essere corredato di funzionalità di esportazione e importazione di modelli concettuali UML nel formato standard di interscambio XMI, permettendo la generazione di un modello dati UML con un qualsiasi strumento CASE in grado di esportare il modello nel formato di interscambio XMI.

b. Metodologia per la composizione delle meta-informazioni geografiche

La composizione delle metainformazioni geografiche è condizione necessaria per garantire l'uniformità delle informazioni geografiche disomogenee, conservando la congruenza delle singole fonti all'origine.

Nell'ambito della raccolta e acquisizione delle singole banche date geografiche e tematismi presso i vari settori regionali e della Pubblica Amministrazione, si dovrà comporre un catalogo di metadati da produrre nello standard ISO 1995, come raccomandato nel progetto INTESA-GIS.

Nel SIT dovranno essere previste funzionalità di analisi e gestione del catalogo dei metadati, quali:

- la possibilità di gestire e updatate il catalogo di metadati;
- la possibilità di definire meta-informazioni non solo a livello di singolo oggetto geografico, ma anche di raggruppamento di oggetti geografici o di tematismi;
- l'utilizzo di strumenti di analisi delle meta-informazioni, quali query su specifiche caratteristiche definite a livello di metadato.

c. Interoperabilità del sistema GIS-WEB Based

Il sistema GIS-WEB dovrà essere completamente aderente al protocollo standard WMS (Web Map Service), sviluppato dall'Open GIS Consortium per garantire l'interscambio/interoperabilità per sistemi GIS-WEB based al fine di rendere interoperabili i risultati forniti da diverse tipologie di WEB-server geografici (ESRI ARC IMS, WEBMap, GeoMedia, ecc.)

In particolare, dovranno essere garantite le seguenti caratteristiche del sistema GIS-WEB:

- l'applicazione GIS-WEB non dovrà dipendere dal tipo di WEB-server utilizzato;
- non dovrà essere necessario effettuare una duplicazione dei dati in locale per la loro visualizzazione;
- l'informazione geografica sarà distribuita direttamente da chi la produce che ne certifica l'attendibilità.

d. Indipendenza da tecnologie proprietarie

L'architettura del sistema si deve basare su componenti disponibili per diverse piattaforme e sistemi operativi (Unix/Linux/Windows); e sui RDBMS più diffusi sul mercato (Oracle, SQL



Server, DB2, Microsoft Access, ecc.) garantendo così la completa portabilità nel tempo della banca dati geografica su RDBMS e piattaforme differenti. Inoltre il sottosistema GIS-WEB dovrà essere completamente aderente al protocollo standard WMS, garantendo l'indipendenza del sottosistema GIS-WEB da architetture WEB server proprietarie.

e. Esportazione dei dati in formato aperto

La soluzione proposta dovrà prevedere l'esportazione in formato aperto dei dati sia a livello concettuale che di meta-informazione, che multimediali.

Dovrà essere, in particolare, garantita l'esportazione di dati nei diversi formati standard di mercato quali PDF, TXT, XLS, MDB, DOC, XML, ecc.

Il SIT proposto dovrà essere dotato di funzionalità di importazione ed esportazione di dati cartografici vettoriali e raster nei formati più comuni presenti sul mercato. Esse dovranno garantire l'indipendenza da formati cartografici proprietari sia vettoriali che raster, permettendo l'esportazione e l'importazione in formati cartografici aperti d'interscambio (DXF, WMF, ESRI shapefile, MapInfo Interchange Format, GML, Raw ASCII Raster data, ecc.).

Il SIT proposto dovrà essere dotato di funzionalità per la realizzazione e distribuzione in rete di dati cartografici nel formato GML (Geography Markup Language), che è un linguaggio non proprietario per il trasferimento dei dati geografici, basato sullo standard XML.

Le funzionalità di importazione ed esportazione dei dati spaziali vettoriali in formato GML che saranno incluse nel SIT dovranno garantire la completa interoperabilità dei dati spaziali e la possibilità di esportare i dati in formato aperto.

Inoltre, tali funzionalità dovranno consentire di trasformare dati spaziali nel formato GML negli altri formati fondati su linguaggi di markup (SVG, HTM, Voice, ecc.) consentendo un'elevata interoperabilità tra i dati e un loro utilizzo per le più svariate applicazioni e tecnologie di tipo multicanale.

Il SIT dovrà inoltre garantire l'importazione e l'esportazione automatica dei modelli concettuali UML realizzati nel formato standard open XMI (Xml Metamodel Interchange). In tal modo dovrà essere possibile creare e modificare il modello concettuale su uno degli strumenti CASE sul mercato che adottano lo standard UML (Rational Rose, Microsoft Visio, ecc.) esportando il modello in formato XMI e implementando automaticamente la banca dati geografica.

f. Compatibilità all'intesa Stato-Regioni-Enti Locali per i GIS

Il SIT dovrà essere adeguato secondo le direttive indicate nel progetto nazionale INTESA-GIS e seguire le indicazioni contenute nel progetto europeo INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe).

In particolare, il SIT dovrà risultare aderente a quanto riportato nelle "Specifiche per la realizzazione dei Data Base Topografici di interesse generale" proposto dal progetto nazionale INTESA-GIS. Nel seguito verranno illustrate puntualmente le soluzioni per ogni singola specifica proposta da INTESA-GIS.

Sinteticamente, le specifiche proposte da INTESA-GIS sono così riassumibili:

- Il sistema GIS dovrà essere rivolto al processo e non solo alla rappresentazione cartografica. In tal senso, tali applicativi si prefiggono il compito di essere strumenti a supporto di analisi di specifici contesti di impatto territoriale e non di mera rappresentazione cartografica. In particolare, il sistema GIS fornito dovrà essere dotato di tutte le funzionalità di gestione ed analisi di banche dati geografiche proprie di un tool GIS professionale, cioè delle seguenti funzionalità di gestione ed analisi dei dati:
 - ✓ Funzionalità di editing e di geo-riferimento di dati spaziali;
 - ✓ funzionalità per la generazione delle relazioni e dei vincoli topologici tra i dati spaziali;
 - ✓ funzionalità di conversione nei più comuni sistemi di coordinate geografiche;
 - ✓ funzionalità per l'analisi tematica e la produzione di mappe tematiche;
 - ✓ operatori geometrici tra tematismi e manipolazione di dati;
 - ✓ interrogazioni logiche e spaziali di dati geografici;



- ✓ gestione di banche dati geografiche archiviate in architettura distribuita;
 - ✓ proiezioni immediate sia di dati vettoriali che di dati raster;
 - ✓ funzionalità di produzione di layout, report e grafici di elevata qualità;
 - ✓ funzionalità di 3D Analysis, comprensiva della gestione della terza coordinata e della visualizzazione prospettica in 3D di superfici;
 - ✓ funzionalità per l'analisi e la modellistica spaziale applicata a dati raster;
 - ✓ analisi integrata tra dati raster e vettoriale;
 - ✓ funzionalità di Network Analysis.

- La gestione delle basi cartografiche devono essere effettuate con tutti gli strumenti e le funzionalità evolute che caratterizzano la gestione dei database relazionali. In particolare, nel sistema GIS dovranno essere incluse funzionalità di gestione di banche dati geografiche memorizzate su database relazionali, archiviando sia la geometria che le caratteristiche, le relazioni e i vincoli topologici e strutturali. Inoltre, il sistema GIS dovrà prevedere funzionalità che permettono automaticamente di effettuare l'implementazione fisica su database relazionale di modelli concettuali predisposti nello schema UML, generando direttamente un'implementazione fisica del modello logico a partire dal modello concettuale. Tali funzionalità dovranno garantire il mantenimento e l'integrità dei dati spaziali a partire dagli schemi/logici concettuali, permettendo di importare un modello dati progettato con uno strumento CASE nel metalinguaggio di modello UML, nel formato standard di interscambio XMI (XML Metadata Interchange). L'architettura proposta dovrà, inoltre, garantire l'indipendenza da uno specifico RDBMS sul mercato per la realizzazione della banca dati geografica.

- La banca dati geografica deve essere condivisa da tutti i settori della Pubblica Amministrazione e da applicazioni differenti. Ai fini dell'utilizzo distribuito e dell'interscambio dei dati presenti a tutti i livelli della Pubblica Amministrazione, la fornitura dovrà prevedere la costruzione di un catalogo di metadati realizzato nello standard ISO TC 211 che raccolga in un catalogo di meta-informazioni l'insieme delle singole banche dati geografiche disponibili presso i vari settori regionali. Il sistema GIS dovrà essere fornito di funzionalità che prevedono di poter assegnare, modificare e visualizzare nell'ambito di ogni informazione geografica le meta-informazioni strutturate secondo lo standard di metadati adottato e di effettuare indagini sul catalogo dei metadati. Tali funzionalità dovranno, inoltre, permettere di costruire opportuni stylesheet nel linguaggio standard XSL (Extended Stylesheet Language) con cui sarà possibile organizzare la visualizzazione dei metadati per livelli informativi su schemi predefiniti. Dovrà essere possibile definire stylesheet diversi per visualizzare e pubblicare in vario modo le meta-informazioni. In ogni stylesheet, da un punto di vista logico, sarà possibile definire delle query SQL per reperire nel database le informazioni che si desidera mostrare. Le query sono associate a richieste in linguaggio naturale sulle meta-informazioni (ad esempio: "Qual è la fonte e la sua accuratezza?", "Quando è stato effettuato l'ultimo aggiornamento?", "Qual è il riferimento geodetico?", ecc.). Una ulteriore funzionalità che il SIT dovrà contenere riguarderà l'esportazione delle meta-informazioni inserite in formato XML, garantendo la lettura del catalogo di metadati da qualsiasi ambiente o sistema operativo. Sarà inoltre possibile esportare meta-informazioni in formato XML come risultati di query ottenute utilizzando opportuni stylesheet, o realizzare stylesheet per importare meta-informazioni. Infine, sarà possibile definire meta-informazioni non solo per singoli strati informativi spaziali (layers), ma anche per insiemi o domini di strati informativi (folders).



- E' necessario che le informazioni cartografiche realizzate a diversi livelli di precisione siano collegate tra loro. Deve essere altresì possibile la multi-rappresentazione a scale differenti degli oggetti geografici.

La banca dati geografica dovrà correlare fra loro i diversi tematismi realizzati alle diverse scale dai singoli Enti preposti. Dovrà essere possibile realizzare la multi-rappresentazione di un oggetto geografico a differente scala o precisione gestendo database fisicamente indipendenti ma connessi logicamente tra di loro.

Inoltre dovrà essere approntato in UML un modello concettuale che dovrà permettere l'utilizzo di una multi-rappresentazione degli oggetti, garantendo, in particolare:

- ✓ un'unica rappresentazione degli oggetti indipendentemente dalla loro rappresentazione geometrica;
- ✓ la possibilità di assegnare ad uno stesso oggetto geografico più di un attributo geometrico.

La multi - rappresentazione degli oggetti geografici risolverà il problema della consistenza in termini di precisione metrica e correttezza topologica degli oggetti geografici nella loro trasposizione a scale più piccole.

- Bisogna considerare gli aspetti evolutivi da 2D a 3D.

In particolare, l'architettura dovrà consentire non solo di poter archiviare e gestire dati in geometria 3D all'interno di una banca dati relazionale, ma anche di poter applicare funzionalità di analisi e gestione di modelli tridimensionali quali costruzione e visualizzazione di DTM, analisi di superfici tridimensionali.

g. Cooperazione Applicativa.

Realizzazione, in via sperimentale, di un Osservatorio Trasformazioni Urbanistico - Territoriali ed Edilizie che prevede definizione di un sistema di monitoraggio e validazione delle scelte di pianificazione territoriale locale. Attivazione di un protocollo di comunicazione tra gli enti e sviluppo di procedure software operative per la produzione di dati della pianificazione urbanistica attuativa (enti locali) da immettere nel SIT Regionale (Centro Tematico), anche ai fini dell'aggiornamento del Mosaico dei Piani Urbanistici Comunali.

Lo sviluppo dell'osservatorio degli aspetti urbanistici del territorio è basato sulle informazioni provenienti dai PUC (Piani Urbanistici Comunali) e dai PUA (Piani Urbanistici Attuativi). Lo scopo è di monitorare le modificazioni territoriali indotte dalla attività urbanistica nella regione, con la messa a punto di una serie di indicatori qualitativi e quantitativi che supportino l'analisi mediante applicativi da inserire nel SIT.

A tal fine sarà realizzata una procedura finalizzata alla produzione di dati provenienti dalla pianificazione urbanistica a livello comunale. A tale scopo sarà realizzato un software/procedura informatica che permetta a livello comunale la gestione ed il controllo della strumentazione urbanistica, comprendente la gestione della cartografia necessaria e che risulti perfettamente compatibile con l'architettura e le procedure del SIT.

Lo strumento di comunicazione bidirezionale è la cooperazione applicativa regionale. Verranno coinvolti i Referenti unici degli EE.LL. (nominati formalmente dai Sindaci dei Comuni e dai Presidenti delle Comunità Montane), che, tra l'altro, sono già autorizzati ad accedere all'area riservata interna alla sezione Comunità Territoriali del Portale www.regione.campania.it

Il progetto si completa con la attivazione di un servizio di help desk telefonico in grado di risolvere le più comuni e ricorrenti problematiche relative all'utilizzo degli applicativi forniti. Le specifiche saranno fornite in sede di gara.

Gli standard e i protocolli di comunicazione con la banca dati geografica (e per la gestione della stessa), che saranno usati dagli Enti Pubblici, dovranno risultare in linea con quanto esplicitato al precedente punto 6 (lettere da a) ad f).



6.2 CENTRO TEMATICO

Per realizzare gli obiettivi che la presente iniziativa intende perseguire, e considerata la molteplicità degli enti coinvolti, la Regione Campania ha individuato un Centro Tematico Repository.

Centro Tematico di cui si prevede un'unica realizzazione gestita dalla Regione Campania, come abbiamo precedentemente indicato ricoprirà il fondamentale ruolo di repository dei dati geografici. A tale scopo, l'infrastruttura tecnologica che lo caratterizzerà assicurerà: fault tolerance, scalabile, modulare e altresì evidente, che considerata la mole di dati prevista bisognerà garantire un'elevata disponibilità in termini di capacità di storage.

L'infrastruttura tecnologica a corredo del CTRep richiede un opportuno dimensionamento in termini di dispositivi e la scelta degli opportuni software per la garanzia delle funzionalità preposte al CTRep. L'attuale situazione di progresso tecnologico, hardware e software, garantisce il raggiungimento degli obiettivi preposti.

Considerata l'attuale organizzazione interna della Regione Campania è ipotizzabile che il CTRep venga localizzato nell'attuale CRED regionale, riducendo in questo modo i costi legati alla sicurezza e alla gestione delle infrastrutture che ne costituiranno l'impianto tecnologico e che la gestione organizzativa dello stesso sia affidato al Servizio Statistico della Regione Campania considerata l'esperienza pregressa in tali tematiche.

Il Centro Tematico conterrà, in primo luogo, il repertorio dei metadati geografici disponibili presso le strutture regionali e gli enti locali. Il repertorio sarà realizzato con le specifiche Intesa /CNIPA/INSPIRE).

Il repository oltre a garantire un'elevato livello di performance dovrà garantire differenti funzionalità, tra cui si ritiene di sottolineare quella della storicizzazione del dato geografico; in pratica tutte le informazioni inserite vengono marchiate con data di inizio validità e con l'utente che realizza l'inserimento/validazione.

Nel repository, nessuna informazione grafica o alfanumerica può essere cancellata.

Le informazioni non più valide vengono semplicemente "terminate", cioè vengono marcate con una data di fine validità, oltre che con il nome dell'utente che ha terminato l'informazione.

CATASTO INCENDI BOSCHIVI 2005/2007

Si prevede di estendere la formazione del catasto incendi boschivi anche per gli anni 2005/2007. La Regione Campania ha preso atto dell'estremo interesse mostrato dalle Amministrazioni comunali in merito al Catasto degli Incendi Boschivi già realizzato per gli anni 2000/2004 al fine di mettere a disposizione degli Enti locali, nell'ambito dei servizi territoriali, le informazioni relative alle aree boschive incendiate unitamente ai file catastali ed al calcolo automatico delle particelle o porzioni di esse da sottoporre a vincolo ai sensi dell'art. 10 della Legge 21 novembre 2000, n. 353.

RETE DI STAZIONI PERMANENTI GPS

A completamento degli interventi sopraindicati, nel presente progetto regionale, considerate le necessità emerse dall'indagine delle preesistenze, la Regione Campania intende realizzare una Rete regionale di stazioni permanenti di GPS con l'obiettivo di creare una infrastruttura a carattere regionale dalla quale si possano ottenere dei dati dinamici e statici. Gli stessi dati potranno successivamente essere condivisi con altre amministrazioni al fine di standardizzare la qualità intrinseca, l'accuratezza e la condivisione dei dati rilevati. La realizzazione dell'infrastruttura permetterà inoltre una sensibile accelerazione su tutte le fasi propedeutiche alla georeferenziazione di foto aeree e satellitari, l'univoco ed accurato posizionamento di informazione di primaria rilevanza quali ad esempio, legate ai vari catasti (censuario, beni culturali, archeologici, geologici, ecc..). Secondariamente, ma non meno importante, le reti primaria e secondaria contribuiranno, in prima battuta, a monitorare lo stato geofisico del territorio permettendo, in caso di necessità, di integrare e connettere al sistema altri sensori di monitoraggio in aree a rischio (frane); La realizzazione di tale infrastruttura, modulare ed



efficiente, integrata alla tecnologia applicata di controllo in tempo reale sarà uno strumento efficace per la prevenzione ed il pronto intervento.

La conoscenza dei rischi insistenti sul territorio e l'analisi comparata delle differenti dinamiche evolutive potrebbe permettere, la programmazione e pianificazione di uno "sviluppo sostenibile" rappresentando in definitiva il contributo, in termini di "valore aggiunto", che la gestione territoriale può esprimere in ossequio alla "cultura della sicurezza".

L'utilizzo della rete GPS risulterà fondamentale per le attività inerenti la gestione territoriale permettendo il controllo dei processi di instabilità che si manifestano sul territorio ciclicamente. Oltre alle classiche attività di controllo del territorio la rete GPS primaria permetterà di georiferire, con elevata accuratezza piano altimetrica altre informazione di interesse strategico. La rete di GPS si concretizzerà nella realizzazione di una griglia di stazioni permanenti collegate in rete con accesso da remoto. La rete sarà materializzata in sede di bando di gara.

Da essa è possibile ipotizzare la presenza di 13 Stazioni Permanenti di primo livello la cui dislocazione sarà definita in sede di appalto e la cui funzione sarà quella di fornire una materializzazione del sistema di riferimento terrestre, monitorato nel tempo, determinato con il massimo di precisione ottenibile allo stato dell'arte, allo scopo di poter servire da appoggio in modo consistente per tutte le potenziali applicazioni.

Tra le possibili applicazioni ipotizzabili in conseguenza della Rete GPS segnaliamo:

- controllo geodinamico del territorio, considerata l'elevata pericolosità sismica della regione Campania, la Rete GPS consentirà di procedere al controllo geodinamico del territorio potendosi stimare nel tempo le deformazioni di carattere geodinamico. Naturalmente le stazioni coinvolte in questo tipo di indagine devono avere standard qualitativi molto alti. In particolare, la scelta del sito e la materializzazione del punto devono essere fatte in modo estremamente accurato al fine di garantire la massima stabilità del punto stesso.
- servizi catastali, per quanto attiene i servizi catastali la determinazione di punti fiduciali catastali con le tecnologie in realizzazione consente di conseguire i seguenti obiettivi:
 - riduzione dei tempi e dei costi delle misurazioni a terra nell'ambito delle rilevazioni catastali;
 - aumento del grado di accuratezza e precisione delle misurazioni;
 - evoluzione del catasto verso il sistema di riferimento unificato UTM - WGS 84.

CONVERSIONE DELLA CTR IN DATABASE TOPOGRAFICO

Conversione della C.T.R. 1:5000 in Database topografico (Specifiche Intesa1n1007_1).

Con tale intervento la Regione potrà avviare la concreta applicazione delle specifiche comuni edite dagli organismi tecnici dell'Intesa Stato - Regioni - Enti locali sui sistemi informativi geografici.

La modalità prevista è quella della riorganizzazione dei dati esistenti. Dalla Carta tecnica regionale alla scala 1:5.000 in formato numerico, edizione 1998, si passerà al database topografico. La procedura vede il processo di trasformazione della CTR 1:5.000 Numerica in DB nella versione 2D dell'Intesa GIS.

L'intervento interessa l'intero territorio regionale e la realizzazione potrà essere completata in sedici mesi dall'avvio dei lavori.

Sarà realizzato un DTM (level 3) utilizzando per quanto applicabili le specifiche edite dal C.T.C. dell'Intesa Gis e sarà eseguita, sempre sulla base delle specifiche tecniche dell'Intesa, la livellazione delle linee di alta precisione, da individuare all'atto del bando di gara sulla base della documentazione pervenuta dall'IGM circa la situazione di fatto in Campania.

Il Database topografico di nuova realizzazione dovrà essere inserito nel Centro Tematico Repository ed essere immesso on line nel Web Gis regionale, unitamente ai dati realizzati in attuazione degli interventi precedentemente elencati.



Project Management e Supporto tecnico scientifico –

Il project management attiene alla Gestione del progetto nel suo complesso e può raggrupparsi in:

1. Supporto tecnico scientifico:

Considerata la specificità degli interventi da realizzare e la circostanza che la maggior parte rappresenta una sperimentazione che a livello nazionale è stata realizzata solo da qualche regione, si prevede l'affiancamento di una struttura tecnico-scientifica di altissima professionalità ed esperienza anche a livello nazionale da nominarsi d'intesa tra il Settore Analisi Progettazione Sistemi Informativi ed Informatica ed il Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma. L'attività di detta struttura può sintetizzarsi a grandi linee in:

- a. Fornire l'assistenza tecnico-scientifica agli organi nominati dalla Regione per il collaudo dei lavori oggetto dell'appalto;
 - b. Controllare l'attuazione dei progetti messi in gara in attuazione del presente intervento;
 - c. Verificare gli scostamenti dei livelli di servizio rispetto alle prescrizioni stabilite negli elaborati di gara, nel successivo contratto e nei piani della Ditta presentati in sede di offerta avvalendosi dello strumento di supervisione offerto dall'Aggiudicatario;
 - d. Modulare l'adeguamento delle penali sullo scostamento dei livelli di servizio rispetto ai valori prestazionali concordati sino ad un limite inferiore al di sotto del quale, a fronte di un servizio inaccettabile, la Commissione sottoporrà all'Amministrazione la proposta di una eventuale risoluzione contrattuale;
 - e. Certificare gli stati di avanzamento lavori;
 - f. Formalizzare proposte alla Regione Campania per l'integrazione/evoluzione dei singoli progetti. Tali proposte potranno trovare ragione soprattutto nell'evoluzione dello scenario tecnologico e nella necessità della sperimentazione di nuovi servizi applicativi.
 - g. Fornire assistenza nell'analisi e nella verifica della congruenza ed efficienza tecnica delle proposte progettuali delle ditte partecipanti ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto;
 - h. Fornire assistenza alla direzione e conduzione dei lavori (partecipazione ad incontri e tavoli tecnici di progetto con la ditta aggiudicataria e i settori regionali o altri enti pubblici coinvolti, redazione di indicazioni operative e documenti tecnici di risposta a richieste di chiarimenti e spiegazioni effettuate della ditta aggiudicataria o di altri settori regionali o enti pubblici esterni, ecc.);
 - i. Monitorare le attività (verifica in corso d'opera della compatibilità del sistema alle direttive dell'INTESA-GIS Stato Regioni, verifica in corso d'opera della correttezza geografica e topologica dei tematismi prodotti, analisi spaziali sui tematismi disponibili, analisi dello stato dell'arte delle attività nel corso delle milestone di progetto, ecc.);
 - j. Assicurare il supporto tecnico scientifico per il coordinamento delle attività di realizzazione della banca dati geografica del SIT, del metamodello UML della banca dati geografica, del catalogo delle informazioni/repertorio di metadati, della conversione della C.T.R. in database topografico e dei protocolli di comunicazione e di gestione del SIT tematico relativamente alla collaborazione applicativa;
 - k. Fornire assistenza tecnico/scientifica nelle fasi di collaudo;
- 2. Collaudi.**

Parte finale

La Regione aderisce al modello di gestione del progetto Pr5SIT precisato nelle linee guida e si impegna al rispetto dei vincoli sulle modalità di realizzazione attraverso:

- L' Individuazione del responsabile regionale al Comitato Guida e del rappresentante al Gruppo tecnico;
- Il recepimento delle indicazioni in merito alla coerenza rispetto alle linee guida progettuali concordate nell'ambito del Comitato di Coordinamento;

La Regione Campania si impegna al rispetto dei vincoli sui tempi:



1. Impegno dei fondi entro 31 dicembre 2005
2. Completamento entro il 2007 come riportato nelle linee guida del progetto Pr5SIT

Fasi di realizzazione degli interventi progettuali. Costi e copertura finanziaria

Per allinearsi ai tempi di attivazione e di impegno delle risorse previsti dal APQ il progetto sarà suddiviso in due interventi da avviarsi il primo entro il 31.12.05 ed il secondo entro il 30.6.06. Gli interventi sono ripartiti come di seguito indicato:

Le risorse finanziarie assegnate per la realizzazione dell'iniziativa ammontano a complessivi 9.500.000 Euro, di cui 4.750.000 Euro in regime di cofinanziamento delibera CIPE n. 83/2003 e il restante a carico della Regione Campania.

Rif. Int.	PRIMO INTERVENTO 6	IMPORTO (€) IVA COMPRESA	LOTTO GARA
6.1	OMOGENEIZZAZIONE DEI DATI TERRITORIALI ALLE SPECIFICHE COMUNI IN MATERIA DI CONDIVISIONE DELL' INFORMAZIONE GEOGRAFICA- REPERTORIO METADATI - COOPERAZIONE APPLICATIVA	1.875.000,00	Lotto 1
6.2	CENTRO TEMATICO REPOSITORY	600.000,00	Lotto 2
6.3	CATASTO INCENDI BOSCHIVI	1.200.000,00	Lotto 3
6.4	RETE STAZIONI FISSE GPS	600.000,00	Lotto 4
7	Supporto tecnico-scientifico Project management	475.000,00	
	TOTALE PRIMO INTERVENTO	4.750.000,00	
Rif. Int.	SECONDO INTERVENTO 6	IMPORTO (€) IVA COMPRESA	LOTTO GARA
6.5	CONVERSIONE CTR 5K (EDIZ. 98) IN DB TOPOGRAFICO E INSERIMENTO IN CENTRO TEMATICO DEI DBTI . REALIZZAZIONE DTM (level 3) - LIVELLAZIONE LINEE ALTA PRECISIONE- INTEGRAZIONE DBTI E SERVIZI PRIMO INTERVENTO	4.275.000,00	Lotto Unico
7	Supporto tecnico-scientifico Project management	475.000,00	
	TOTALE SECONDO INTERVENTO	4.750.000,00	
	TOTALE COMPLESSIVO	9.500.000,00	=====

Qui di seguito vengono esplicitate, per ciascun Lotto del Primo Intervento, le percentuali di ripartizione previste tra:

Infrastrutture, Attività, Servizi Base, Servizi per utenti (Enti, Cittadini, Imprese, Professionisti).

Le ultime colonne indicano i bacini di utenza (stime numeriche, riferibili al periodo temporale in cui il sistema andrà a regime):

(Legenda: N. A. = Non applicabile)



Rif.	PRIMO INTERVENTO	Importo (IVA incl.) EURO	Lotto N.	% Infr.	% Att.	Serv. base	Serv. utenti	Utenti Enti	Utenti Cittadini	Utenti Imprese	Utenti Prof.sti
6.1	ADEGUAMENTO DATI TERRITORIALI ALLE SPECIFICHE COMUNI IN MATERIA DI CONDIVISIONE DELL' INFORMAZIONE GEOGRAFICA. REPERT. METADATI - COOP. APPLICATIVA	1.875.000,00	1	5%	75%	20%	-	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.
			1	5%	35%	10%	50%	600	N. A.	N. A.	N. A.
6.2	CENTRO TEMATICO REPOSITORY	600.000,00	2	75%	20%	-	5%	1.000	6.000.000	100.000	500.000
6.3	CATASTO INCENDI BOSCHIVI	1.200.000,00	3	5%	25%	20%	50%	600	N. A.	2.500	10.000
6.4	RETE STAZIONI FISSE GPS	600.000,00	4	50%	20%	10%	20%	600	N. A.	25.000	100.000
7	SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO E PROJECT MANAGEMENT	475.000,00	TUTTI	N.A.	N.A.	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.
	TOTALE PRIMO INTERVENTO	4.750.000,00									
Rif.	SECONDO INTERVENTO	Importo (IVA incl.) EURO	Lotto N.	% Infr.	% Att.	Serv. base	Serv. utenti	Utenti Enti	Utenti Cittadini	Utenti Imprese	Utenti Prof.sti
6.5	CONVERSIONE CTR 5K (ediz. 98) IN DB TOPOGRAFICO, INSERIMENTO IN CENTRO TEMATICO DEI DBTI - REALIZZAZIONE DTM (level 3 - 8m) - LIVELLAZIONE LINEE ALTA PRECISIONE	4.275.000,00	unico	5%	60%	20%	15%	600	N. A.	2.500	50.000
7	SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO E PROJECT MANAGEMENT	475.000,00	TUTTI								
	TOTALE SECONDO INTERVENTO	4.750.000,00									
	TOTALE GENERALE	9.500.000,00									=====

Aspetti organizzativi e gestionali

La Regione nomina quale responsabile dell'intervento il Dirigente del Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma.

Monitoraggio e analisi dei benefici ottenuti

Sarà cura della Regione Campania provvedere alla raccolta dei dati funzionali, al monitoraggio interno delle attività previste dal progetto e valutare la distanza tra i risultati ottenuti da quelli attesi in fase di progettazione.

Le linee di valutazione del progetto saranno definite per ciascuna fase prevista nel piano di realizzazione e saranno conformi con le linee guida e le metodologie che si definiranno nell'ambito del progetto Pr5SIT.



In particolare, la Regione Campania, coerentemente con l'articolo 13 - comma 2 - del D.lgs del 12 febbraio 1993 n. 39, valuterà l'efficacia, l'efficienza e la qualità del progetto basandosi sulle seguenti metriche:

Categoria	Metriche
Costo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo corrente rispetto al budget (varianza) per il progetto e per singola attività ▪ Costo totale del personale rispetto al costo dei consulenti ▪ Costo associato con la creazione di componenti da riutilizzare
Impegno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impegno corrente rispetto al budget (varianza) ▪ Ammontare del tempo di gestione del progetto rispetto alle ore di impegno totale
Durata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durata attuale rispetto alla durata stimata in budget (varianza)
Qualità delle azioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Percentuale delle azioni sottoposte a revisione ▪ Numero di difetti scoperti dopo l'accettazione iniziale delle azioni

IL SOGGETTO PROPONENTE
A.G.C. Governo del Territorio
Settore Monitoraggio e Controllo
degli Accordi di Programma

IL SOGGETTO ATTUATORE
A.G.C. Ricerca Scientifica
Settore Analisi, Progettazione e
Gestione Sistemi Informativi