

Regione Toscana
Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali
Sistema Informativo per il Governo del Territorio e dell'Ambiente

L.R. n.1 del 3 gennaio 2005
Art. 28 e 29 Sistema Informativo Geografico

**Realizzazione della Base Informativa Geografica Regionale
e dell'Infrastruttura Geografica 2009 - 2010**

Atto di Indirizzo
aggiornamento 2009-2010
Art. 4 Regolamento di attuazione art.29.5, L.R.1/2005
(Disciplina del Sistema Informativo Geografico Regionale)

1. Introduzione

Il Regolamento di attuazione dell'art. 29.5 della L.R. 1/2005 "Norme per il Governo del territorio", emanato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 6/R del 9 febbraio 2007 e pubblicato sul BURT n. 2 del 14 febbraio 2007 – in seguito Regolamento - disciplina le seguenti materie:

- a) le modalità di realizzazione e gestione della Base Informativa Geografica Regionale (B.I.G.R.);
- b) le specifiche tecniche, gli standard informativi minimi e le regole comuni, con riferimento alla produzione ed alla diffusione dell'informazione geografica;
- c) l'Infrastruttura geografica regionale.

Le componenti fondamentali della Base Informativa Geografica Regionale, come definite dall'art.29 della L.R. 1/2005, sono:

- a) le basi informative topografiche, le ortofotocarte, le riprese aeree e satellitari (Base topografica ufficiale regionale), le basi informative geologiche, le cartografie storiche;
- b) le basi informative tematiche sullo stato delle risorse essenziali del territorio (acqua, aria, suolo, flora e fauna, paesaggio, ecc.);
- c) le basi informative sullo stato di fatto e di diritto risultante dagli strumenti della pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio (PIT, PTC, Piani strutturali, Regolamenti urbanistici, vincoli, piani di settore, ecc.).

Le componenti fondamentali dell'Infrastruttura Geografica regionale sono l'insieme degli elementi, delle procedure e delle applicazioni finalizzate alla diffusione dell'informazione, attraverso la gestione in rete degli archivi della Base Informativa Geografica Regionale, con riferimento agli indirizzi formulati dall'Unione Europea nell'ambito del Regolamento UE INSPIRE (Regolamento N.2/2007), in linea con quanto già predisposto nel contesto della Rete Telematica Regionale Toscana.

Gli archivi della B.I.G.R. previsti dall'art.29.1 della L.R. n.1 del 2005, la relativa documentazione denominata metadata, e gli elementi che ne costituiscono l'infrastruttura geografica di gestione sono definiti con un atto di indirizzo, approvato dalla Giunta Regionale, d'intesa con le Associazioni degli Enti Locali (art. 4.1 e art 4.2 del Regolamento). Tale atto definisce le priorità di realizzazione dei nuovi archivi, di aggiornamento ordinario e straordinario di quelli esistenti e dei servizi dell'infrastruttura geografica, nonché le responsabilità di attuazione e l'entità dei finanziamenti a carico della Regione e degli Enti Locali, nell'ambito del cofinanziamento previsto dalla normativa.

2. Contenuti generali dell'Aggiornamento dell'Atto di Indirizzo

Il presente elaborato costituisce l'Aggiornamento dell'Atto d'Indirizzo 2008, disciplinando le attività 2009 e 2010, e si riferisce sia agli archivi e attività completate nell'anno 2009, in gran parte già avviate negli anni precedenti, sia a quelle attualmente in corso e da sviluppare nel corso del 2010. In particolare tratterà delle attività attinenti il Settore Sistema Informativo per il Governo del Territorio e dell'Ambiente. L'aggiornamento costituisce inoltre rapporto sullo stato di realizzazione della Base Informativa Geografica e dell'Infrastruttura Geografica di cui all'art. 4.4 del Regolamento.

Le priorità individuate con il programma per l'anno in corso sono in linea con gli indirizzi programmatici e di sviluppo regionali, in particolare con le indicazioni del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale), relativamente ai macrobiettivi B2 ("Ridurre la dinamica delle aree artificiali") ed E1 ("Implementazione ed integrazione dei quadri conoscitivi e dei sistemi informativi") e del Programma Regionale per la promozione e lo sviluppo dell'amministrazione elettronica 2007 – 2010.

Il processo di definizione degli archivi e delle attività da sviluppare è stato messo a punto anche attraverso il confronto con le Associazioni degli Enti Locali, nell'ambito del Comitato Tecnico di cui all'art. 3 dell'Intesa GIS Toscana.

3. Priorità ed elementi rilevanti del programma relativo all'Aggiornamento dell'Atto di Indirizzo

3.1. Basi Informative Topografiche (art.29.1.a LR 1/05)

3.1.1. DataBase Topografico/CTR

Dentro la cornice normativa del Regolamento "Disciplina del Sistema Informativo Geografico" (D.P.G.R. 6/R 2007) e dell'"Intesa per la partecipazione degli Enti Locali alla costruzione del Sistema Informativo" (D.G.R. 772/2007), l'obiettivo prioritario resta la costruzione della nuova base topografica attraverso il processo in atto, ovvero la ristrutturazione di tutta la cartografia tecnica regionale in DataBase multiscala e multiprecisione 1:10.000 nel territorio aperto e 1:2.000 nelle aree urbane/urbanizzate. L'ipotesi originale, articolata per lotti territoriali in base a quote di cofinanziamento distribuito su otto anni, risulta attualmente superata a favore di una riformulazione per piani operativi e finanziari triennali, coerentemente con la programmazione dei processi di spesa nell'ambito dell'amministrazione regionale e degli Enti Locali.

Il processo di ristrutturazione in DB Topografico registra un notevole slittamento sui tempi di realizzazione, il cui orizzonte di compimento si prevede nella seconda metà del 2010 (al momento, Lotto 1 relativo alle Province di Firenze, Prato e Pistoia entro fine 2009 - Lotto 2 relativo alle Province di Arezzo e Siena entro marzo 2010 – Lotto 3 relativo alle Province di Massa, Lucca, Pisa, Livorno e Grosseto entro maggio 2010 – indicativamente seconda metà del 2010 per i necessari collaudi).

I rapporti e le consultazioni con gli Enti Locali hanno evidenziato l'esigenza di procedere alla realizzazione/aggiornamento di cartografia di dettaglio in relazione a mirate necessità (redazione di strumenti urbanistici, progettazione di interventi infrastrutturali ecc). Nello specifico si prende atto della ferma segnalazione da parte dei referenti delle Amministrazioni Provinciali dell'assoluta necessità di disporre in tempi brevi di basi topografiche aggiornate (DB Topografico o Cartografia object oriented) alla scala territoriale 1:10.000, di preminente interesse ai fini di supportare gli atti di pianificazione di competenza, specie i Piani Territoriali di Coordinamento in fase di nuova redazione e adeguamento per quadri conoscitivi.

In questa direzione sono attualmente in corso alcune attività che consentono, senza interferire pesantemente sul processo di ristrutturazione cartografica in atto, di rispondere alle esigenze manifestate di disporre di documentazione territoriale aggiornata, e contemporaneamente di dar corso a contratti in essere per la realizzazione di servizi geotopocartografici già stipulati dall'amministrazione regionale. Questi interventi in corso e di previsione risultano massimamente concentrati su aree territoriali della zona costiera ricomprese nel Lotto 3 di ristrutturazione cartografica, la cui realizzazione è attesa in tempi più lontani.

In sintesi si elencano le iniziative intraprese nel corso del 2009 con proiezione nel 2010 che vedono impegnate risorse regionali per circa 3.000.000,00 euro:

- a) Esecuzione della ripresa aerea con camera ads40 per circa 190.000 ettari e correlata ortofoto digitale, da utilizzarsi come dato sorgente per l'aggiornamento del DB Topografico Lotto 1 e CTR 1:2.000 (Piana Firenze-Prato/Chianti Fiorentino/Massa-Carrara).
- b) Rilievo LIDAR per 91.000 ettari cella 1x1m e 30.000 ettari cella 3x3 m in aree complementari al Piano straordinario di telerilevamento/Ministero Ambiente.
- c) Estensione della suddetta ripresa aerea (con ofc) per tre aree di intensa urbanizzazione in Versilia, Costa livornese, Costa grossetana per circa 85.000 ettari.
- d) Ripresa aerea digitale per aggiornamento/realizzazione basi topografiche/DBT 1:2.000 (250.000 ettari territorio urbano, aree isolate e piccoli centri) e 1:10.000 (470.000 ettari, territorio aperto), con produzione di ortofoto, in aree da individuare.
- e) Rilievo LIDAR per 18.000 ettari di area individuata e 75.000 per aree da definirsi in zone a rischio.
- f) CTR 1:2.000 aggiornamento Comuni di Massa, Carrara, Castiglione della Pescaia per circa 20.000 ettari.
- g) CTR 1:10.000 aggiornamento Lunigiana e Costa Grossetana (corridoio tirrenico) per circa 200.000 ettari.
- h) Sottoscrizione contratto aggiornamento DB Topografico per 100.000 ettari aree da definirsi in Lotto 1.
- i) Realizzazione ortofoto digitale anno 1988 e 1954 a completamento documentazione diacronica per l'intero territorio regionale.
- j) Acquisizione con licenza d'uso agli Enti Locali di basi topografiche IGM alle scale 1:25.000 e 1:50.000.
- k) Acquisizione licenza regionale cofinanziamento sub licenza agli enti territoriali toscani do OFC a colori, anno 2007, su tutto il territorio della Regione Toscana.

Considerando che le risorse impegnate dalla Regione Toscana in attuazione delle sopraelencate attività per la parte afferente l'implementazione delle Basi Informative Topografiche costituiscono la quota di avvio del programma nel suo complesso, si rende necessaria la ripresa della concertazione con gli Enti Locali finalizzata all'articolazione dei piani operativi e finanziari triennali, con la sottoscrizione di convenzioni con Province, Comuni e loro associazioni attraverso le quali definire i reciproci ruoli, modalità, tempistica secondo gli articolati di legge (art. 29 L.R.1/2005) e confermati nel documento Intesa Gis.

A questo fine, per la programmazione degli interventi relativi alle necessità di rilevamenti di dettaglio urbano, è stata formulata un'articolazione territoriale che prevede

- priorità 1: territori privi di CTR;
- priorità 2: territori con CTR 1994 – 1998;
- priorità 3: territori con CTR 1999 – 2002;
- priorità 4: territori con CTR 2003 – 2008.

In relazione a quanto sopra è in corso di definizione un intervento rilevante e mirato alla risoluzione di annosi problemi di realizzazione di cartografia di dettaglio 1:2.000 a copertura di territori che non ne disponevano affatto: il progetto è destinato a colmare il vuoto di basi conoscitive in territori di comuni montani e fortemente marginali, caratterizzati da alto rischio idrogeologico e sismico, concentrati sulla fascia appenninica, soggetti a fenomeni di degrado ed abbandono del patrimonio abitativo in una molteplicità di piccoli centri disseminati.

La realizzazione di cartografie di dettaglio con capitolato di nuova generazione, cioè orientato agli oggetti e alla piena topologia planare - è previsto nelle sole zone definite a "priorità 1" (fatte salve alcune aree che risultano completamente incluse in territorio esteso, e comunque a "priorità 2" cioè con rilievo cartografico molto datato) in quanto non in conflitto con il processo di costruzione del DBT in corso, che in queste aree antropizzate del tutto prive di CTR 1:2.000, investe unicamente la ristrutturazione cartografica alla scala 1:10.000. Pertanto si provvederà, relativamente a quanto contemplato dal presente Atto d'Indirizzo e limitatamente all'annualità 2009, alla realizzazione di CTR 1:2.000 con finanziamento integrale delle attività tramite risorse regionali. Si procederà poi, in tempi più maturi, all'armonizzazione del DBT complessivo con l'inserimento dei nuovi dati di dettaglio urbano. Qualora se ne manifestasse una comprovata esigenza si potrà procedere alla realizzazione di cartografia 1:2.000 ed 1:10.000, con quota di cofinanziamento regionale di norma nei limiti del 50%. E' in ogni caso auspicabile che Province e Comuni partecipino con risorse proprie al completamento delle attività, nei casi in cui non si riesca a raggiungere la totale copertura con le risorse regionali. Inoltre, laddove in seguito alla programmazione operativa delle attività si rendessero disponibili risorse finanziarie in economia, nell'ambito della quota complessiva stabilita, queste saranno utilizzate per attività di ulteriore implementazione della Base Informativa Geografica Regionale, secondo il disposto dell'art.29 della LR 1/2005.

Il processo di realizzazione di questi interventi implica il trasferimento di risorse regionali agli Enti Locali e/o loro associazioni individuate quali stazioni appaltanti. A questo proposito sono in corso di definizione, nell'ambito dei sottoscrittori l'Intesa GIS Toscana, appositi protocolli cui seguiranno Piani operativi di attuazione.

In relazione a quanto sopra esposto si prevede la possibilità di assegnare a Province ed UNCEM le risorse regionali (per un ammontare di **587.500,00 Euro**) con il ruolo di ente appaltatore delle attività per l'allestimento/aggiornamento di cartografia tecnica regionale, entro i limiti necessari definiti da uno stretto rapporto con il Sistema Informativo Governo Territorio Ambiente della Regione Toscana, il quale svolgerà un preciso ruolo di coordinamento e supporto tecnico, per ciascuna fase dell'appalto, al fine di mantenere l'omogeneità delle procedure amministrative e tecniche necessarie alla costruzione di dati congruenti con progetti in corso di realizzazione e realizzati. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione di Piani Operativi delle Attività (POA) che dettaglieranno le attività e la tempistica in relazione alle esigenze del DBTopografico ed alla sua realizzazione programmata per lotti 1-2-3. I relativi stati di avanzamento sono elemento prioritario per la selezione degli interventi di allestimento cartografico, che coordinati in specifici progetti d'area saranno oggetto delle procedure d'appalto.

Ente	Euro
Provincia di Massa e Carrara	240.000,00
UNCEM	347.500,00
Totale	587.500,00

3.1.2. Implementazione DB Topografico/Censimento sul campo o recupero dati esistenti relativi a informazioni su edifici presenti nel DB Topografico, con confronto e verifica dei rispettivi dati catastali e aggiornamento tramite il MUDE.

Il progetto consiste nella creazione di un archivio tematico georeferenziato di edifici componenti il DB Topografico, in correlazione a quello catastale ed integrato da informazioni significative relative alle loro caratteristiche costruttive, da effettuarsi attraverso il recupero di dati esistenti, sia attraverso rilievi sul campo, associati alle iniziative per la redazione dei Regolamenti Urbanistici dei Comuni. Il progetto si inserisce nel quadro delle varie iniziative regionali e nazionali attualmente in corso, finalizzate alla creazione ed implementazione di una banca dati relativa al patrimonio edilizio, quali, ad esempio, il programma Elisa (Progetti Eli-Cat ed Eli-Fis), il progetto Sigmater e i lavori della Commissione Nazionale per MUDE (Modello Unico Digitale per l'Edilizia).

Il progetto sarà avviato in via sperimentale su un numero ristretto di Comuni della Regione, individuando nel territorio di ciascun Comune un campione significativo di edifici concentrati in aree circoscritte, caratterizzate dalla presenza di edilizia omogenea per tipologia e caratteristiche costruttive. Le operazioni di rilevamento saranno svolte utilizzando una scheda nella quale confluiranno anche gli eventuali dati già esistenti.

Gli stessi comuni oggetto della sperimentazione di censimento, potranno essere impiegati nelle fasi del primo utilizzo del MUDE, per verificare l'utilizzo del modello digitale ai fini dell'aggiornamento e implementazione dell'archivio creato.

Si ricorda che la commissione per il MUDE (Modello Unico Digitale per l'Edilizia), sta lavorando alla realizzazione di uno strumento informatizzato per la ricomposizione in un'unica istanza delle pratiche catastali ed edilizie. La materia dell'edilizia privata è oggetto di specifica competenza regionale, pertanto il MUDE sarà costituito da un set di dati uniformati a livello nazionale ed un set personalizzabile a livello locale che dovrà essere modellato sulla base delle specifiche normative regionali che normano l'attività edilizia. Attraverso questo strumento sarà possibile raccogliere ed archiviare informazioni sui titoli abilitativi, sugli interventi realmente attuati e sulle trasformazioni d'uso dell'esistente, con grande utilità per la Regione, oltre che per i comuni, al fine di monitorare le trasformazioni urbane ed orientare le scelte di pianificazione.

Il progetto è interamente finanziato dalla Regione Toscana per un importo complessivo pari a **74.000,00 Euro**. Il contributo sarà assegnato tramite Decreto dirigenziale di approvazione della Convenzione. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione del Piano Operativo delle Attività (POA) che detaglierà le attività e la tempistica di realizzazione. Ad esaurimento delle risorse, le attività progettuali potranno essere programmate, per l'annualità 2010, con nuove risorse destinate agli Enti Locali interessati che non sono rientrati nella programmazione 2009.

Implementazione DB Topografico/Edifici, indagine sperimentale sulle caratteristiche strutturali dei manufatti con confronto e verifica di dati catastali		
Ente	Provincia	Euro
Comune di Fivizzano	MS	10.000,00
Comune di Follonica	GR	10.000,00
Comune di Prato	PO	10.000,00
Comune di Siena	SI	7.000,00
Comune di Fabbriche di Vallico	LU	7.000,00
Comune di Pieve Santo Stefano	AR	10.000,00
Circondario Empolese Valdelsa	FI	10.000,00
Provincia di Pisa	PI	10.000,00
Totale		74.000,00

3.1.3. Implementazione del DB Topografico/Realizzazione di un archivio georeferenziato relativo ad edifici di uso pubblico

Obiettivo del progetto, ai fini dell'implementazione del DB Topografico, è la realizzazione di un archivio georeferenziato di edifici di uso pubblico tenendo conto delle indicazioni definite in sede di Intesa Gis nazionale. Il progetto prevede l'esame e l'analisi di esperienze significative e il recupero di eventuali dati esistenti, nonché la messa a punto di una metodologia omogenea di rilevamento e georeferenziazione di edifici di uso pubblico. In

tale ottica, un primo set di dati sarà estratto dal db regionale, già esistente, dell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica, che sarà adattato alle specifiche definite dal presente progetto; un secondo set di dati riguarderà gli edifici pubblici provinciali e regionali per i quali si renderà necessaria la raccolta ex novo.

L'importo massimo sarà di **64.000,00 Euro**, ripartiti con criteri di proporzionalità in base alle caratteristiche dei singoli territori provinciali e dei circondari. Tale cifra sarà interamente a carico della Regione Toscana.

Si evidenzia che, per quanto concerne l'attività di georeferenziazione degli edifici scolastici, il SIT della Provincia di Pisa si farà carico anche dell'attività inerente i territori provinciali di Livorno e Grosseto che non hanno aderito al progetto. Analogamente la Provincia di Pistoia curerà la realizzazione dell'archivio georeferenziato degli edifici scolastici ubicati nel territorio provinciale di Prato.

Si evidenzia infine che, per facilitare le operazioni di georeferenziazione degli edifici scolastici di cui al su citato db regionale, si è attivata una collaborazione con la DG Politiche Formative, Beni ed Attività Culturali, Settore Istruzione ed Educazione, allo scopo di proseguire la raccolta delle planimetrie degli edifici in formato digitale, che attualmente ha raggiunto circa il 35% degli edifici censiti. In quest'ottica, visti i rapporti già in essere tra la Regione Toscana e la Provincia di Pisa tramite l'Osservatorio Scolastico Provinciale (come definiti dal Piano Integrato Generale dell'Istruzione 2006 – 2010) ed il SIT (Intesa GIS Toscana), la stessa è stata individuata come destinataria dello specifico ulteriore finanziamento di **30.000,00 Euro**. La Provincia di Pisa, attraverso il proprio O.S.P., si farà dunque carico di gestire i rapporti con i vari Osservatori Scolastici Provinciali e di coordinare la raccolta e la conversione in formato digitale delle planimetrie degli edifici scolastici dell'intero territorio regionale.

Il contributo sarà assegnato con l'approvazione del Decreto dirigenziale di approvazione della Convenzione. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione del Piano Operativo delle Attività (POA) che detaglierà le attività e la tempistica di realizzazione. Ad esaurimento delle risorse, le attività progettuali potranno essere programmate, per l'annualità 2010, con nuove risorse destinate agli Enti Locali interessati, che non sono rientrati nella programmazione 2009.

Implementazione del DB Topografico/Archivio georeferenziato relativo ad edifici di uso pubblico	
Ente	Euro
Provincia di Arezzo	6.000,00
Provincia di Firenze	7.000,00
Provincia di Lucca	6.000,00
Provincia di Massa-Carrara	5.000,00
Provincia di Pisa	47.000,00
Provincia di Pistoia	12.000,00
Provincia di Siena	6.000,00
Circondario Empolese-Valdelsa	5.000,00

Totale 94.000,00

3.1.4. Implementazione del DB topografico/sentieristica regionale toscana

L'impegno della Regione Toscana rispetto al progetto R.E.T. (Rete Escursionistica Toscana) attualmente si sostanzia in un archivio digitale della geometria dei sentieri CAI con attributi di minima corrispondenti a nome e numero dell'oggetto per un'estensione di oltre 6.000 km, ordinato e reso congruente con la CTR 10k. Il lavoro è stato condotto nel corso del 2005 utilizzando una specifica di primo impianto, affinata nel tempo a partire da alcune sperimentazioni, specie sui contenuti informativi necessari, con alcune realtà locali e con il contributo degli esperti di settore per giungere ad una bozza di norma tecnica strutturata (versione 2.7 ottobre 2009)

Partendo da questi risultati vi è l'esigenza di rilanciare il lavoro, non solo alla luce delle risorse economiche attualmente disponibili, ma anche della possibilità di trovarne di ulteriori per l'annualità 2010.

La strategia regionale perseguita in ordine alla promozione dei percorsi è stata di tipo pragmatico: si è scelto di finanziare e promuovere parti di tracciato sui quali sia stato possibile intervenire per giungere ad una certificazione regionale, sulla base di specifiche definite dal Settore Turismo; l'operazione è stata concordata e realizzata in stretta sinergia con le amministrazioni comunali.

Le sinergie intraregionali sono quindi estremamente funzionali al proseguimento del progetto, in termini di efficienza nell'utilizzazione delle risorse e di efficacia delle azioni progettuali; in quest'ottica si è quindi verificata una convergenza sulla necessità di selezionare percorsi d'interesse generale-regionale, con requisiti generali di fruibilità e possibilità di manutenzione, sui quali implementare la parte informativa, che qualifica un itinerario come

R.E.T. nei termini di cui alla istitutiva L.R. 17/98. Il compito dei competenti settori provinciali, con il coordinamento regionale, sarà quello di implementare alcuni itinerari/percorsi mirati e, per la parte geometrica, già in essere, per il popolamento dell'archivio con i contenuti informativi ritenuti necessari (di interesse escursionistico, gestionale, operativo), avviando la procedura di costituzione del vero e proprio CATASTO R.E.T.

La Grande Escursione Appenninica - GEA è stata individuata quale primo percorso che può coinvolgere le Province appenniniche, mentre la Provincia di Pisa e il Circondario Empolese Valdelsa si sono impegnate per fornire una loro proposta. Le risorse finanziarie per il progetto ammontano a **97.000,00 Euro** nell'immediato, cui si potrebbero aggiungere altre risorse da attivare mediante mirati bandi ex POR. Ad esaurimento delle risorse, le attività progettuali potranno essere programmate, per l'annualità 2010, con nuove risorse destinate agli Enti Locali interessati, con priorità tra i non beneficiari nella programmazione 2009.

Il contributo sarà assegnato con l'approvazione del Decreto dirigenziale di approvazione della Convenzione. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione del Piano Operativo delle Attività (POA) che detaglierà le attività e la tempistica di realizzazione.

Implementazione del DB relativo alla sentieristica regionale		
Tipo Ente	Ente	Euro
Provincia	Arezzo – GEA Arezzo e Firenze/accessi/percorsi selezionati	28.000,00
Provincia	Lucca - GEA e Massiccio Apuane	15.000,00
Provincia	Massa-Carrara - GEA e Massiccio Apuane	15.000,00
Provincia	Pistoia – GEA e accessi	9.000,00
Provincia	Prato - GEA /accessi/percorsi selezionati val di Bisenzio	12.000,00
Provincia	Pisa - percorsi selezionati	9.000,00
Circondario	Empolese Valdelsa via Francigena e percorsi selezionati	9.000,00
Totale		97.000,00

3.1.5. Implementazione del DB Topografico/complessi cimiteriali toscani

Il progetto si sviluppa da una collaborazione intrapresa tra ANCI Toscana e Regione Toscana – Settore Sistema Informativo per il Governo del Territorio e dell'Ambiente - a partire da una ricerca e rilevazione sui luoghi cimiteriali della Toscana, rispetto ai quali ANCI Toscana ha iniziato da più di un anno un lavoro di raccolta dati su base regionale. La sua evoluzione in archivio georiferito consiste quindi nella georeferenziazione ed acquisizione in forma digitale del censimento dei cimiteri della Toscana. I primi dati sono stati presentati nell'aprile 2009 e riguardano informazioni analitiche su scala comunale relative a 101 comuni e 700 cimiteri, raccolte attraverso un sistema di rilevamento dati in via telematica.

Le attività progettuali consistono nel completamento della copertura del territorio regionale e, congiuntamente, nell'associazione all'archivio, ora in forma di DB gabellare, delle geometrie di riferimento rilevando, a partire dalla CTR di maggior dettaglio disponibile, gli areali di pertinenza (perimetri), con la finalità di inserire l'archivio nel DB Topografico in corso di realizzazione. Le risorse finanziarie destinate ammontano a circa **35.000,94 Euro**. Il contributo sarà assegnato tramite Decreto dirigenziale di approvazione della Convenzione. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione del Piano Operativo delle Attività (POA) che detaglierà le attività e la tempistica di realizzazione. Ad esaurimento delle risorse, le attività progettuali potranno essere programmate, con nuove risorse per l'annualità 2010 e potranno essere destinate anche agli Enti Locali interessati, che non sono rientrati nella programmazione 2009.

3.1.6. Sperimentazione dell'inserimento di metadato nell'ambito del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDDT)

Il progetto consiste nel popolamento, a titolo sperimentale, di schede di metadato, sul sito WEB del CNIPA, nell'ambito del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali. Gli aspetti operativi preliminari consistono nell'identificazione e successiva comunicazione alla Regione Toscana di uno o più archivi sui quali i singoli Enti intendono avviare la sperimentazione; a questo proposito si sottolinea l'opportunità di iniziare da archivi costruiti in base ad un quadro normativo definito e specifico e la necessità di sfruttare nel modo ottimale le sinergie e le eventuali esperienze già in essere da parte delle agenzie regionali coinvolte nel Comitato Tecnico (ARPAT e LaMMA). La Regione Toscana procederà ad un finanziamento integrale delle attività, per un ammontare di risorse

totale di **21.000,00 Euro**. Il contributo sarà assegnato tramite Decreto dirigenziale di approvazione della Convenzione. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione del Piano Operativo delle Attività (POA) che dettaglierà le attività e la tempistica di realizzazione. Ad esaurimento delle risorse, le attività progettuali potranno essere programmate, per l'annualità 2010, con nuove risorse destinate agli Enti Locali interessati, che non sono rientrati nella programmazione 2009.

Sperimentazione dell'inserimento di metadato nell'ambito del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT)	
Ente	Euro
Provincia di Massa-Carrara	3.000,00
Provincia di Pistoia	3.000,00
Provincia di Livorno	3.000,00
Provincia di Arezzo	3.000,00
Provincia di Pisa	3.000,00
Comune di Siena	3.000,00
Comune di Prato	3.000,00
Totale 21.000,00	

3.2. Basi Informative Tematiche (art.29.1.b LR 1/05)

In riferimento alle Basi Informative Tematiche sono stati completati gli archivi realizzati nell'ambito dei progetti FESR (conclusione giugno 2009) tra cui : Archivi di Piani e Vincoli, Atlante PTC-PS-RU; Piani Faunistici Venatori, Centri Abitati nuovo codice della strada, Piani comunali di classificazione e risanamento acustico, Zone e sottozone di produzione vini, Fasce di rispetto stradale ed aeroportuale.

3.3. Basi Informative sullo stato di fatto e di diritto/Acquisizione e georeferenziazione di dati quantitativi ed informazioni strategiche relative alla pianificazione territoriale di livello comunale e provinciale ai fini dell'implementazione di un modello di monitoraggio del PIT (art. 29.1.c LR 1/05)

Il progetto nasce dalla collaborazione del Settore Sistema Informativo per il Governo del Territorio e dell'Ambiente con il Settore Sperimentazione e Pianificazione Territoriale della Regione Toscana impegnato nella definizione e messa a punto di un nuovo "modello" per il monitoraggio del PIT.

Il progetto risponde alla necessità di creare una banca dati georeferenziata di tutti i fenomeni maggiormente significativi per il governo del territorio, al fine di fornire un valido supporto alla attività di monitoraggio del PIT. A tal fine i dati derivanti da studi di settore già in possesso della Regione Toscana o delle Province, dopo una attenta ricognizione e verifica, saranno acquisiti in forma digitale e georeferenziati e andranno a costituire la base informativa necessaria alla attività di monitoraggio. In particolare il Settore Sperimentazione e Pianificazione Territoriale della Regione Toscana ha previsto di inserire nel progetto l'acquisizione in formato digitale dei Piani Provinciali delle Attività Estrattive (PAERP) nonché degli aspetti strategici dei PTC provinciali.

Il progetto prevede infine la creazione di una banca dati normalizzata e sistematizzata del dimensionamento dei PS comunali, che consenta una lettura sovra-comunale delle previsioni di crescita territoriale. La creazione di tale banca dati presuppone un lavoro di interpretazione dei dati presenti nei PS necessario per uniformare le categorie funzionali e le relative unità di misura; tale lavoro sarà effettuato con la collaborazione degli Enti Locali.

La realizzazione del progetto è affidata alle Province e ai Circondari, che si faranno carico di gestire i rapporti con i Comuni.

Il progetto di georeferenziazione è cofinanziato dalla Regione Toscana nella misura del 50% del costo totale, per un importo complessivo pari a **31.500,00 Euro**. Il contributo sarà assegnato tramite Decreto dirigenziale di approvazione della Convenzione ma subordinatamente all'effettiva consegna degli archivi verificati e collaudati. Le attività saranno avviate successivamente alla predisposizione e sottoscrizione del Piano Operativo delle Attività (POA) che dettaglierà le attività e la tempistica di realizzazione. Ad esaurimento delle risorse, le attività progettuali potranno essere programmate, per l'annualità 2010, con nuove risorse destinate agli Enti Locali interessati, che non sono rientrati nella programmazione 2009.

Acquisizione e georeferenziazione di dati quantitativi ed informazioni strategiche relative alla pianificazione territoriale di livello comunale e provinciale	
Ente	Euro
Circondario Empolese Valdelsa	3.500,00
Provincia di Firenze	4.500,00
Provincia di Livorno	4.000,00
Provincia di Lucca	4.000,00
Provincia di Massa-Carrara	3.500,00
Provincia di Pisa	4.000,00
Provincia di Pistoia	4.000,00
Provincia di Siena	4.000,00
Totale 31.500,00	

5. Infrastruttura Geografica Regionale

Relativamente ai servizi dell'Infrastruttura Geografica Regionale si confermano i seguenti obiettivi:

- a) consolidare i servizi di produzione, validazione e gestione degli archivi geografici e sviluppare le applicazioni desktop ed i servizi WEB-GIS, finalizzati alla diffusione dei dati ed al loro utilizzo;
- b) incrementare il valore del patrimonio informativo comune attraverso la condivisione di un unico schema di documentazione degli archivi, secondo lo standard ISO 19115 (Metadata).

In particolare, sono in corso gare per la predisposizione di strumenti GIS atti a favorire la consultazione del DBT da parte degli utenti finali, per consentire la distribuzione dei dati del DBT e la ristrutturazione degli attuali sistemi di consultazione WMS nella componente vettoriale tematica per un importo complessivo di 49.200,00 euro.

Per il 2010 verrà valutata l'opportunità di indire gare per la predisposizione e il consolidamento di strumenti per la gestione del DBT e per la predisposizione di un ambiente idoneo alla consultazione e gestione via web e SPCoop di metadati ISO, in riferimento al Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) ed alla normativa vigente.

In linea generale appare necessario, relativamente agli archivi già realizzati negli anni scorsi, verificare l'esistenza o meno della documentazione e delle specifiche di realizzazione da approvare con gli atti previsti dal citato Regolamento e provvedere all'aggiornamento delle specifiche esistenti in relazione alla realizzazione del DB Topografico. Il Comitato Tecnico ha definito, in quest'ottica, un progetto finalizzato alla sperimentazione dell'inserimento di metadato nel Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali, istituito dal CNIPA, a partire da un gruppo di archivi comuni da cui iniziare la sperimentazione.

6. Risorse finanziarie

In relazione alla quota di risorse regionali che si prevede di trasferire agli enti Locali, si sottolinea come, secondo l'art.29.2. della L.R. 1/05, è previsto che la Regione provveda:

- alla realizzazione delle componenti della Base Informativa Geografica Regionale di cui all'art.29.1.a della LR 1/05 (basi informative topografiche, geologiche, ortofotocarte, riprese aeree e satellitari e cartografia storica);
- unitamente a Province, Comuni ed altri soggetti pubblici, alla realizzazione delle componenti di cui alle lettere b e c dell'art. 29.1 (basi informative tematiche e basi informative sullo stato di fatto e di diritto risultante dagli strumenti di pianificazione territoriale); in quest'ambito la Regione assegni contributi in cofinanziamento agli enti Locali per la realizzazione di archivi di interesse congiunto, fino ad una quota del 50% (art.29.6bis).

Nelle tabelle che seguono sono specificate:

Tabella A) - attività ed archivi realizzati nel corso del 2009;

Tabella B) - attività ed archivi in esecuzione o in via di completamento relativamente all'anno 2009-2010

Tabella C1) - tabella riepilogativa delle attività da sviluppare nel 2010 con indicazione dei singoli Enti coinvolti e delle relative risorse erogate per attività;

Tabella C2) - tabella riepilogativa delle risorse erogate ai singoli Enti.

Tabella A [1/3] – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
 Servizi disponibili, realizzati nel corso del 2009

Classificazione/Titolo	Descrizione	Stato di realizzazione	Responsabili contenuto	Responsabili Realizzazione e gestione
Base Topografica Regionale /Cartografia Tecnica Regionale 1:2.000	Aggiornamento CTR attuale 1:2000 per alcuni Comuni in fase di redazione di nuovi strumenti urbanistici, da riconvertire successivamente in DB topografico	100% realizzato e collaudato per totale 21.808 ettari (Comuni di Anghiari 1.162 ha; Bagno a Ripoli 2.618 ha; Gambassi Terme 1.211 ha; Grosseto 4.346 ha; Pistoia 12.471 ha)	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale /DB Topografico Multiscala	Ristrutturazione CTR in DBT - Strati informativi: geodesia e fotogrammetria, DTM ed altimetria, idrografia, orografia, vegetazione, viabilità, mobilità e trasporti, immobili e antropizzazioni, indirizzi, reti tecnologiche, aree di pertinenza, località significative.	Realizzate specifiche di estrazione da GML, In corso operazioni completamento full topology Lotto 1 in consegna 30.10.2009 per validazioni	Regione Toscana, Province	Regione Toscana, Consorzio LaMMA per supporto validazione DBT integrazione da fonti diverse.
Base Topografica Regionale / Ortofoto Digitali	Ortofoto colori 50 pixel cm al suolo, anno 2007, di CGR-BLOOM s.p.a. Acquisita licenza regionale e co-finanziamento 50% di sub licenza per tutti gli enti territoriali toscani	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
	Ortofoto B/N da fotogrammi IGM Volo GAI 1954	30%		
	Ortofoto B/N da aerofotogrammi Ripresa Aerea generale 1978 Regione Toscana	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale /DTM di precisione, Ortofoto ed immagini stereoscopiche ad alta risoluzione	- Modelli digitali del terreno tramite rilevazione aerea con sensore LIDAR	100% in fase di collaudo 91.000 ettari celle 1mx1m 30.000 ettari celle 3mx3m	Regione Toscana	Regione Toscana
	- Ortofoto ed immagini stereoscopiche idonee alla restituzione di elementi vettoriali	Realizzata 100% ripresa aerea digitale camera ADS40 190.000 ettari	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale / Archivio catastale	Vettorializzazione di cartografia catastale a completamento del territorio regionale, trasformazione nei formati d'uso GIS e CAD	100% con aggiornamento semestrale . Scarico al 30.06.09 e 30.12.09	Agenzia del territorio	Agenzia del Territorio Regione Toscana-GisCA

Tabella A [2/3] – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
 Servizi disponibili, realizzati nel corso del 2009

Classificazione/ Titolo	Descrizione	Stato di realizzazione	Responsabili contenuto	Responsabili realizzazione e gestione
DB Tematici	Specifiche tecniche condivise per la realizzazione di nuovi archivi tematici - Carta geologica regionale - Carta forestale regionale	100%	Regione Toscana, EE.LL.	Regione Toscana EE.LL.
	- Adeguamento degli ambiti censuari istat (sezioni di censimento 2001) alla base degli Ambiti amministrativi comunali	100%	ISTAT	Regione Toscana
	- Censimento delle grotte toscane	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
	- Archivi di Piani e vincoli realizzati nell'ambito dei progetti FESR (chiusura progetti giugno 2009)	90%	Regione Toscana, Province, Comuni, per gli archivi di	Regione Toscana, Province, Comuni, per gli archivi di
	- Realizzazione banca dati georiferita dell'uso del suolo ottocentesco per sezione catastale	100%	Regione Toscana, Università di Siena.	Regione Toscana, Università di Siena.
	- Realizzazione banca dati georiferita dei sedimenti derivati da CTR, con datazione di presenza/assenza su Catasto Leopoldino, volo GAI 1954 e volo RT 1978;	30% (chiusura progetto primavera 2010)	Regione Toscana, Università di Firenze	Regione Toscana, Università di Firenze
	Elaborazione DB uso del suolo poligonale 10k attraverso la ristrutturazione della CTR 10k	70%	Regione Toscana, Province, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Elaborazione DB uso del suolo poligonale 100k (CORINE Land cover) della classe suoli modellati artificialmente attraverso fotointerpretazione di immagini aeree	100%	Regione Toscana, Province, LaMMA	Regione Toscana, Province, LaMMA
	Analisi dei suoli modellati artificialmente con tecnica di campionamento per punti sull'intero territorio regionale attraverso fotointerpretazione da OFC degli anni 1996 e 2007	100%	Regione Toscana, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Atlante delle principali aree industriali	100%	Regione Toscana, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Atlante delle principali aree ospedaliere e sanitarie	60%	Regione Toscana, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Viabilità minore per il turismo e la mobilità sostenibile (via Francigena e strade storiche)	Bozza specifiche tecniche; messa in congruenza dei sentieri CAI, Francigena e GEA su CTR 10K;	Regione Toscana, Province	Regione Toscana, Province

Tabella A [3/3] – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
 Servizi disponibili, realizzati nel corso del 2009

Classificazione Titolo	Descrizione	Stato di realizzazione	Responsabili contenuto	Responsabili Realizzazione e gestione
Infrastruttura geografica	GISCA: Costituzione centro servizi per gestione, integrazione e diffusione dei dati catastali.	100%	Regione Toscana	Regione Toscana ANCI Toscana
	CASTORE: servizio di ricerca e navigazione WEB-GIS sul DB dei Catasti storici regionali	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
	GEOSCOPIO: applicativo WEB-GIS per consultazione della Base informativa geografica regionale	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
	TERRAFLYER: applicativo WEB-GIS per la navigazione 3D sulla toscana	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
	GEOSCOPIO_WMS: applicativo WEB-GIS per la fornitura di servizi Web Map Service relativi alla Base informativa geografica regionale	100%	Regione Toscana	Regione Toscana
	SPORTELLLO CARTOGRAFICO applicativo di consultazione, visualizzazione download e stampa di cartografia regionale	100% implementazione nei formati dwf a colori, aggiornamento metodico dal 1999	Regione Toscana	Regione Toscana
	FOTO AEREE applicativo di consultazione, dell'archivio aerofotografico; visualizzazione grafici volo e fotogrammi	100% implementazione nuove accessioni da scansioni (18%)		
	SIRTA: Catalogo Base Informativa geografica	Conclusa la fase di rilevamento delle BD disponibili PTA e Agenzie collegate	Regione Toscana	Regione Toscana

Tabella B [1/3] – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
Attività in corso 2009 – 2010

Classificazione/Titolo	Descrizione	Stato di realizzazione	Responsabili contenuto	Responsabili realizzazione e gestione
Base Topografica Regionale /Cartografia Tecnica Regionale 1:2.000	Aggiornamento Comuni di Massa, Carrara, Castiglione della Pescaia per complessivi 20.000 ettari	Predisposto progetto e CSA. Appalto in fase di esecuzione	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale /Cartografia Tecnica Regionale 1:10.000	Aggiornamento regioni geografiche di Lunigiana e Costa Grossetana-Corridoio Tirrenico per complessivi 200.000 ettari	Predisposto progetto e e CSA Appalto in fase di esecuzione	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale /DB Topografico Multiscala	Aggiornamento DB Topografico 1:2.000	Sottoscrizione contratto per esecuzione 100.000 ettari in aree in Lotto 1 Ristrutturato	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale /Specifiche tecniche	Adeguamento delle specifiche tecniche	- In corso redazione norme tecniche DB Topografico 1:10.000 - Predisposto nuovo Capitolato e Norme Tecniche per CTR 1:2.000/1:10.000 release 4.0 orientato ad oggetti e piena topologia planare	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale / Ortofoto	Ortofoto digitale B/N anno 1988	In corso di acquisizione per l'intero territorio regionale	Regione Toscana	Regione Toscana
Base Topografica Regionale /DTM di precisione, Ortofoto ed immagini stereoscopiche ad alta risoluzione	- Modelli digitali del terreno tramite rilevazione aerea con sensore LIDAR	- Appalto in fase di esecuzione per rilievo Lidar 18.000 ettari - Coordinamento con Piano telerilevamento Min.Ambiente per 750.000 ettari	Regione Toscana	Regione Toscana
	- Ortofoto ed immagini stereoscopiche idonee alla restituzione di elementi vettoriali	Appalto in corso per 250.000 ettari alla scala 1:2.000 piccoli centri e 470.000 ettari alla scala 1:10.000 territorio aperto		
Base Topografica Regionale	Cartografia alla piccola scala	Acquisizione con licenza d'uso agli Enti Locali di basi topografiche IGM alle scale 1:25.000 e 1:50.000 per l'intero territorio regionale	Regione Toscana	Regione Toscana

Tabella B [2/3] – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
Attività in corso 2009 – 2010

Classificazione/Titolo	Descrizione	Stato di realizzazione	Responsabili contenuto	Responsabili Realizzazione e gestione
DB Tematici	Specifiche tecniche condivise per la realizzazione di nuovi archivi tematici: - Rete escursionistica regionale	Predisposta release 2.7 da approvare	Regione Toscana, EE.LL.	Regione Toscana, EE.LL.
	Aggiornamento e manutenzione archivi tematici della base informativa geografica	Attività corrente	Regione Toscana, EE.LL.	Regione Toscana, EE.LL.
	- Realizzazione banca dati georiferita dei sedimenti derivati da CTR, con datazione di presenza/assenza su Catasto Leopoldino, volo GAI 1954 e volo RT 1978;	30%	Regione Toscana, Università di Firenze	Regione Toscana, Università di Firenze
	Elaborazione DB uso del suolo poligonale 10k attraverso la ristrutturazione della CTR 10k	70%	Regione Toscana, Province, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Variazioni suoli modellati artificialmente con tecnica di campionamento per punti sull'intero territorio regionale anni 1954, 1978, 1988	10%	Regione Toscana, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Rilievo schedatura e georeferenziazione Presidi sanitari pubblici	60%	Regione Toscana, LaMMA	Regione Toscana, LaMMA
	Revisione e aggiornamento nell'ambito del Piano paesaggistico regionale Vincolo paesaggistico ex L.431/85 e Vincolo paesaggistico ex L.1497/39	In corso	Regione Toscana, Soprintendenza	Regione Toscana, Soprintendenza; LaMMA

Tabella B [3/3] – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
Attività in corso 2009 – 2010

Classificazione/Titolo	Descrizione	Stato di realizzazione	Responsabili contenuto	Responsabili Realizzazione e gestione
Infrastruttura geografica	TerraFlyer, applicativo WEB –GIS per la fornitura di servizi WEB Map Service relativi alla base informativa geografica regionale	Aggiornamento in corso con ortofoto digitali a colori anno 2007	Regione Toscana	Regione Toscana
	Catalogo degli archivi ambientali e territoriali (progetto S.I.R.T.A)	In corso di pubblicazione il catalogo degli archivi in seguito alla mappatura degli archivi relativamente alla DG PTA, Agenzie, ed altri settori della Regione Toscana (agricoltura, salute, pesca, ecc.)	Regione Toscana	Regione Toscana
	Attività di consultazione/divulgazione dei dati geografici verso l'utenza pubblica tramite i servizi Geoscopio, Castore, Sportello Cartografico, FotoAeree	Attività istituzionale corrente del settore "Sistema Informativo per il Governo del Territorio e dell'Ambiente"	Regione Toscana	Regione Toscana
	GISCA centro servizi per gestione, integrazione e diffusione dei dati catastali	Attività corrente con implementazione accessi e forniture off-line all'utenza Enti Locali	Regione Toscana ANCI	ANCI
	METABETA WEB: applicativo WEB di ricerca e pubblicazione schede meta informazione	lizzazione prevista nel corso del 2010	Regione Toscana	Regione Toscana, Province
	Evoluzione di prodotto OpenSource QuantumGIS finalizzato a supportare l'utilizzo del dbtopografico	Appalto in corso	Regione Toscana	Regione Toscana
	Realizzazione di procedure di caricamento e gestione per DBTopografico su piattaforme OpenSource a licenza gratuita	20%	Regione Toscana	Regione Toscana

Tabella C1 – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
attività da sviluppare nel 2010

Progetti	1 DB Topografico/Edifici Indagine sperimentale sulle caratteristiche strutturali dei manufatti con confronto e verifica di dati catastali	2. MetaDati Inserimento sperimentale in RNDT- Repertorio Nazionale Dati Territoriali	3. Acquisizione e georeferenziazione di dati quantitativi relativi a pianificazione territoriale comunale e provinciale	4.Implementazione DBTopografico/Edifici ad uso pubblico	5. Implementazione DB Topografico/ Sentieristica regionale toscana	6. . Implementazione DB Topografico/ Complessi cimiteriali toscani	7. Base Topografica Regionale	Totale per Ente (comprensivo quota progetto.n.3 da imputare al bilancio 2010)
Enti								
Prov. di Arezzo		3.000,00 euro		6.000,00 euro	28.000,00 euro			€37.000,00
Prov. di Firenze			4.500,00 euro	7.000,00 euro				€11.500,00
Prov. di Livorno		3.000,00 euro	4.000,00 euro					€7.000,00
Prov. di Lucca			4.000,00 euro	6.000,00 euro	15.000,00 euro			€25.000,00
Prov. di Massa-Carrara		3.000,00 euro	3.500,00 euro	5.000,00 euro	15.000,00 euro		240.000,00euro	€266.500,00
Prov. di Pistoia		3.000,00 euro	4.000,00 euro	12.000,00 euro	9.000,00 euro			€28.000,00
Prov. di Pisa	10.000,00 euro	3.000,00 euro	4.000,00 euro	17.000,00 euro	9.000,00 euro			€73.000,00
				Acquisiz. planimetrie ed. scolastici 30.000,00 euro				
Prov. di Prato					12.000,00 euro			€12.000,00
Prov. di Siena			4.000,00 euro	6.000,00 euro				€10.000,00
Circond. Empolese – Valdelsa	10.000,00 euro		3.5000,00 euro	5.000,00 euro	9.000,00 euro			€27.500,00
Comune di Fivizzano	10.000,00 euro							€10.000,00
Comune di Follonica	10.000,00 euro							€10.000,00
Comune di Prato	10.000,00 euro	3.000,00 euro						€13.000,00
Comune di Siena	7.000,00 euro	3.000,00 euro						€10.000,00
Comune di Fabbriche di Vallico	7.000,00 euro							€7.000,00
Comune di Pieve Santo Stefano	10.000,00 euro							€10.000,00
ANCI						35.000,94 euro		€35.000,94
UNCEM							347.500,00 euro	€347.500,00
Totale finanziamento regionale	74.000,00 euro	21.000,00 euro	31.500,00 euro^	94.000,00 euro	97.000,00 euro	35.000,94 euro	587.500,00 euro	€940.000,94°

^ = importo con riferimento al bilancio 2010

° = di cui Euro 31.500 con riferimento al bilancio 2010 (vedi progetto n.3)

Tabella C2 – Base Informativa Geografica Regionale e Servizi Infrastruttura Geografica
attività da sviluppare nel 2010, riepilogo risorse assegnate per singolo Ente

Ente	Risorse assegnate 2009	Risorse assegnate 2010
Prov. di Arezzo	€37.000,00	=
Prov. di Firenze	€7.000,00	€4.500,00
Prov. di Livorno	€3.000,00	€4.000,00
Prov. di Lucca	€21.000,00	€4.000,00
Prov. di Massa Carrara	€263.000,00	€3.500,00
Prov. di Pistoia	€24.000,00	€4.000,00
Prov. di Pisa	€69.000,00	€4.000,00
Prov. di Prato	€12.000,00	=
Prov. di Siena	€6.000,00	€4.000,00
Circondario Empolese – Valdelsa	€24.000,00	€3.500,00
Comune di Fivizzano	€10.000,00	=
Comune di Follonica	€10.000,00	=
Comune di Prato	€13.000,00	=
Comune di Siena	€10.000,00	=
Comune di Fabbriche di Vallico	€7.000,00	=
Comune di Pieve Santo Stefano	€10.000,00	=
ANCI	€35.000,94	=
UNCHEM	€347.500,00	=
Totale finanziamento regionale	€908.500,94	€31.500,00