



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio osservatorio del paesaggio e del territorio, sistemi informativi territoriali

CAPITOLATO TECNICO

Affidamento del Servizio per l'“Adeguamento dei Database Topografici di dettaglio alle scale 1:500, 1:1.000, 1:2.000, 1:5.000 della Regione Sardegna alle specifiche di contenuto per i Database Geotopografici definite nell'Allegato 1 del DM 10 novembre 2011”. CIG - Z3F2782B81.

Premessa

I dati di base della Regione Sardegna sono il Database geotopografico alla scala 1:10.000 (DBGT 10K) e i Database dei centri urbani e località abitate della Sardegna alle scale 1:500, 1:1.000, 1:2.000, 1:5.000 (DBGT di dettaglio).

I DBGT sono di fondamentale importanza per tutte le attività di analisi, gestione e pianificazione territoriale, non soltanto a livello regionale ma anche a livello locale.

Gli enti locali, infatti, hanno la necessità di dati territoriali, geografici e topografici costantemente aggiornati, per supportare le proprie funzioni di programmazione, gestione e controllo territoriale, così come tutte le autorizzazioni relative ai procedimenti che riguardano il territorio, quali ad esempio quelli svolti nei settori dell'edilizia e del commercio.

Il DM 10 novembre 2011 “Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici” prevede che per i Database geotopografici siano adottate le specifiche di contenuto e le regole di interpretazione allegate al DM.

Nel 2014 l'Amministrazione regionale ha affidato un servizio per la migrazione del solo DBGT 10k dalle vecchie specifiche con cui era stato prodotto nel 2003 alle specifiche di cui al DM.

Al fine di allineare anche i DBGT di dettaglio dei centri urbani e delle località abitate della Sardegna alle suddette specifiche è stato predisposto il presente progetto.

I DBGT di dettaglio, infatti, sono stati realizzati con tre appalti (due a partire dalla cartografia tecnica comunale e l'ultimo, sulla fascia costiera, mediante restituzione aerofotogrammetrica) utilizzando le specifiche IntesaGIS elaborate dalla Regione Sardegna.

Attualmente i suddetti DBGT sono disponibili sul Geoportale regionale in formato vettoriale, suddivisi per Comuni o mosaicati in due file in formato GDB ESRI relativi alla diversa tipologia di appalto (da cartografia e da restituzione) da cui hanno avuto origine.

Le specifiche utilizzate per la realizzazione dei DBGT di dettaglio sono state aggiornate e integrate nel corso degli appalti e pertanto sono presenti alcune minime differenze fra la struttura dati dei primi due lotti e quella dell'ultimo, ma sono comunque molto diverse dalle specifiche di cui al suddetto DM.



Inoltre la struttura dei dati dei DBGT di dettaglio è diversa dalla struttura del DBGT 10k che aveva prima della migrazione effettuata nel 2014.

Rispetto alla vecchia struttura del DBGT 10K ci sono differenze sia nel numero delle classi (essendo dei DBGT di dettaglio il numero delle classi è superiore come ad esempio nel caso delle classi relative allo Strato degli indirizzi, Strato non presente nel DBGT 10K), sia nel numero dei campi di ciascuna classe e nella codifica degli attributi per ciascun campo.

Pertanto le procedure realizzate per la migrazione del DBGT 10K devono essere modificate e/o integrate in funzione delle differenze suddette.

Le informazioni dei DBGT di dettaglio sono organizzate in Strati, Temi e Classi come da tabella seguente:

STRATO	TEMA	CLASSE	NOME
Strato: 01 - Viabilità, Mobilità e Trasporti	Tema: 01 - Strade	Classe: 01 - AREA DI CIRCOLAZIONE VEICOLARE	ST 01 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - AREA DI CIRCOLAZIONE PEDONALE	ST 01 TE 01 CL 02
		Classe: 03 - AREA DI CIRCOLAZIONE CICLABILE	ST 01 TE 01 CL 03
		Classe: 04 - AREA STRADALE	ST 01 TE 01 CL 04
		Classe: 05 - VIABILITA' MISTA SECONDARIA	ST 01 TE 01 CL 05
		Classe: 06 - ESTESA AMMINISTRATIVA	ST 01 TE 01 CL 06
		Classe: 07 - ELEMENTO STRADALE	ST 01 TE 01 CL 07
		Classe: 08 - GIUNZIONE STRADALE	ST 01 TE 01 CL 08
		Classe: 09 - TRATTO STRADALE	ST 01 TE 01 CL 09
		Classe: 10 - INTERSEZIONE STRADALE	ST 01 TE 01 CL 10
		Classe: 12 - ELEMENTO CICLABILE	ST 01 TE 01 CL 12
		Classe: 13 - GIUNZIONE CICLABILE	ST 01 TE 01 CL 13
		Classe 14 - PUNTI PROIETTATI SUL GRAFO	ST 01 TE 01 CL 14
		Tema: 02 - Ferrovie	Classe: 01 - SEDE DI TRASPORTO SU FERRO
	Classe: 02 - ELEMENTO FERROVIARIO		ST 01 TE 02 CL 02
	Classe: 03 - GIUNZIONE FERROVIARIA		ST 01 TE 02 CL 03
	Classe: 04 - ELEMENTO TRANVIARIO		ST 01 TE 02 CL 04
	Classe: 05 - GIUNZIONE TRANVIARIA		ST 01 TE 02 CL 05
	Classe: 06 - ELEMENTO DI METROPOLITANA		ST 01 TE 02 CL 06
	Classe: 07 - GIUNZIONE DI METROPOLITANA		ST 01 TE 02 CL 07
	Classe: 08 - ELEMENTO FUNICOLARE		ST 01 TE 02 CL 08
	Classe: 09 - GIUNZIONE FUNICOLARE		ST 01 TE 02 CL 09
	Classe: 10 - BINARIO INDUSTRIALE		ST 01 TE 02 CL 10
Tema: 03 - Altro trasporto	Classe: 01 - ELEMENTO TRASPORTO A FUNE	ST 01 TE 03 CL 01	
	Classe: 02 - ELEMENTO DI ALTRO TRASPORTO	ST 01 TE 03 CL 02	
Strato: 02 - Immobili ed Antropizzazioni	Tema: 01 - Edificato	Classe: 01 - UNITA' VOLUMETRICA	ST 02 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - EDIFICIO / UNITA' EDILIZIA	ST 02 TE 01 CL 02
		Classe: 03 - PARTICOLARI ARCHITETTONICI EDILIZI	ST 02 TE 01 CL 03
		Classe: 04 - COPERTURA DELL'EDIFICIO	ST 02 TE 01 CL 04
		Classe: 05 - AREA ATTREZZATA DEL SUOLO	ST 02 TE 01 CL 05
	Tema: 02 - Manufatti	Classe: 01 - MANUFATTI EDILIZI	ST 02 TE 02 CL 01
		Classe: 02 - MANUFATTI DI IMPIANTI SPORTIVI	ST 02 TE 02 CL 02



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÍSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

		Classe: 03 - MANUFATTI DI CULTO	ST 02 TE 02 CL 03
		Classe: 04 - MANUFATTI INDUSTRIALI	ST 02 TE 02 CL 04
		Classe: 05 - MANUFATTI STRADALI	ST 02 TE 02 CL 05
		Classe: 06 - MANUFATTI FERROVIARI	ST 02 TE 02 CL 06
		Classe: 07 - PALI E SOSTEGNI	ST 02 TE 02 CL 07
		Classe: 08 - MANUFATTI AEROPORTUALI	ST 02 TE 02 CL 08
		Classe: 09 - MANUFATTI PORTUALI	ST 02 TE 02 CL 09
		Classe: 10 - MURI, RECINZIONI E DIVISIONI	ST 02 TE 02 CL 10
	Tema: 03 - Opere d'arte	Classe: 01 – PONTE O VIADOTTO	ST 02 TE 03 CL 01
		Classe: 03 – GALLERIA	ST 02 TE 03 CL 03
		Classe: 04 – PILONI	ST 02 TE 03 CL 04
		Classe: 05 - MURI D'ALA	ST 02 TE 03 CL 05
		Classe: 06 - SPALLETTE DI OPERA D'ARTE	ST 02 TE 03 CL 06
		Classe: 07 - DIGA	ST 02 TE 03 CL 07
	Tema: 04 – Opere di difesa del suolo, delle coste o di regimazione idraulica	Classe: 01 – FORME ARTIFICIALI DEL TERRENO	ST 02 TE 04 CL 01
Classe: 02 - OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA		ST 02 TE 04 CL 02	
Strato: 03 - Indirizzi	Tema: 01 - Toponimi e Numeri Civici	Classe: 01 - TOPONIMO STRADALE	ST 03 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - NUMERO CIVICO	ST 03 TE 01 CL 02
		Classe: 04 - ACCESSO ESTERNO / PASSO CARRABILE	ST 03 TE 01 CL 04
		Classe: 05 - POSIZIONE	ST 03 TE 01 CL 05
		Classe: 06 - ACCESSO	ST 03 TE 01 CL 06
Strato: 04 - Idrografia	Tema: 01 - Superfici idrografiche	Classe: 01 – ALVEO INCISO	ST 04 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - SPECCHIO D'ACQUA	ST 04 TE 01 CL 02
		Classe: 03 - INVASO ARTIFICIALE	ST 04 TE 01 CL 03
		Classe: 04 - EMERGENZA NATURALE DELL'ACQUA	ST 04 TE 01 CL 04
		Classe: 05 - AREA BAGNATA DEL CORSO D'ACQUA	ST 04 TE 01 CL 05
		Classe: 06 - AREA BAGNATA DI SPECCHIO D'ACQUA	ST 04 TE 01 CL 06
		Classe: 07 - AREA BAGNATA DI INVASO ARTIFICIALE	ST 04 TE 01 CL 07
	Tema: 02 - Acque marine	Classe: 01 - LINEA DI COSTA MARINA	ST 04 TE 02 CL 01
		Classe: 02 - AREA DI MARE	ST 04 TE 02 CL 02
	Tema: 04 - Reticolo idrografico	Classe: 01 - ELEMENTO IDRICO	ST 04 TE 04 CL 01
		Classe: 02 – CONDOTTA	ST 04 TE 04 CL 02
		Classe: 03 - NODO IDRICO	ST 04 TE 04 CL 03
Classe: 04 - CORSO D'ACQUA NATURALE		ST 04 TE 04 CL 04	
Classe: 05 - CANALE		ST 04 TE 04 CL 05	
Strato: 05 - Orografia	Tema: 01 – Altimetria	Classe: 01 - CURVE DI LIVELLO	ST 05 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - PUNTI QUOTATI	ST 05 TE 01 CL 02
	TEMA: 02 Batimetria	Classe: 01 CURVE BATIMETRICHE	ST 05 TE 02 CL 01
Tema: 03 - Forme naturali del terreno	Classe: 01 - FORME NATURALI DEL TERRENO	ST 05 TE 03 CL 01	
Strato: 06 - Vegetazione	Tema: 01 - Aree vegetate	Classe: 01 – BOSCO	ST 06 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - FORMAZIONI PARTICOLARI	ST 06 TE 01 CL 02
		Classe: 04 – PASCOLI ED INCOLTI	ST 06 TE 01 CL 04
		Classe: 05 – COLTURE AGRICOLE	ST 06 TE 01 CL 05



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÍSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

	Tema: 04 - Verde urbano ed extraurbano antropizzato	Classe: 01 - AREE VERDI	ST 06 TE 04 CL 01
		Classe: 02 - AREA/FILARE ALBERI	ST 06 TE 04 CL 02
		Classe: 03 - ALBERO ISOLATO	ST 06 TE 04 CL 03
Strato: 07 - Reti Tecnologiche	Tema: 01 - Reti per l'adduzione dell'acqua	Classe: 01 - RETE DI APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA POTABILE	ST 07 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - PUNTO NOTEVOLE DELLA RETE DI APPROVVIGIONAMENTO	ST 07 TE 01 CL 02
	Tema: 02 - Reti di smaltimento	Classe: 01 - RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE	ST 07 TE 02 CL 01
		Classe: 02 - PUNTO NOTEVOLE DELLA RETE DI SMALTIMENTO	ST 07 TE 02 CL 02
	Tema: 03 - Rete elettrica	Classe: 01 - TRATTO DI LINEA DELLA RETE ELETTRICA	ST 07 TE 03 CL 01
		Classe: 02 - NODO DELLA RETE ELETTRICA	ST 07 TE 03 CL 02
	Tema: 04 - Rete di distribuzione del gas	Classe: 01 - TRATTO DI LINEA DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS	ST 07 TE 04 CL 01
		Classe: 02 - NODO DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS	ST 07 TE 04 CL 02
	Tema: 05 - Rete di teleriscaldamento	Classe: 01 - TRATTO DI LINEA di teleriscaldamento	ST 07 TE 05 CL 01
		Classe: 02 - NODO DELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO	ST 07 TE 05 CL 02
	Tema: 06 - OLEODOTTI	Classe: 01 - TRATTO DI LINEA di oleodotto	ST 07 TE 06 CL 01
		Classe: 02 - NODO DELLA RETE DEGLI OLEODOTTI	ST 07 TE 06 CL 02
	Tema: 07 - Rete di telecomunicazioni e cablaggi	Classe: 01 - TRATTO DI LINEA DI TELECOMUNICAZIONI E CABLAGGI	ST 07 TE 07 CL 01
		Classe: 02 - NODO DELLA LINEA DI TELECOMUNICAZIONI E CABLAGGI	ST 07 TE 07 CL 02
Tema: 08 - Igiene urbana	Classe: 01 - PUNTO DI RACCOLTA RIFIUTI	ST 07 TE 08 CL 01	
Strato: 08 - Toponomastica	Tema: 01 - Toponomastica	Classe: 01 - TOPONIMI E LOCALITA' SIGNIFICATIVE	ST 08 TE 01 CL 01
Strato: 09 - Ambiti Amministrativi	Tema: 01 - Ambiti Amministrativi Enti Locali	Classe: 01 - COMUNE	ST 09 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - COMUNITA' MONTANA	ST 09 TE 01 CL 02
		Classe: 03 - PROVINCIA	ST 09 TE 01 CL 03
		Classe: 04 - REGIONE	ST 09 TE 01 CL 04
		Classe: 05 - SEZIONE DI CENSIMENTO	ST 09 TE 01 CL 05
	Tema: 02 - Altri Ambiti Amministrativi	Classe: 01 - AMMINISTRAZIONE PORTUALE	ST 09 TE 02 CL 01
		Classe: 02 - ASL	ST 09 TE 02 CL 02
	Tema: 03 - Altri Ambiti	Classe: 03 - AREA PROTETTA	ST 09 TE 02 CL 03
Strato: 10 - Aree di pertinenza	Tema: 01 - Servizi	Classe: 01 - AREE A SERVIZIO STRADALE	ST 10 TE 01 CL 01
		Classe: 02 - AREE A SERVIZIO DEL TRASPORTO SU FERRO	ST 10 TE 01 CL 02
		Classe: 03 - AREE A SERVIZIO PORTUALE	ST 10 TE 01 CL 03
		Classe: 04 - AREE A SERVIZIO AEROPORTUALE	ST 10 TE 01 CL 04
		Classe: 05 - AREE A SERVIZIO DI ALTRO TRAPORTO	ST 10 TE 01 CL 05
		Classe: 06 - AREE DI INTERSCAMBIO	ST 10 TE 01 CL 06
		Classe: 07 - AREE A SERVIZIO DI IMPIANTI O STRUTTURE	ST 10 TE 01 CL 07
		Classe: 08 - AREE A SERVIZIO DI IMPIANTI INDUSTRIALI	ST 10 TE 01 CL 08



Strato: 11 – Testi	Tema: 01 – Annotazioni	Classe: 01 – TESTI PRESENTI NELLA CN	ST 11 TE 01 CL 01
Strato: 12 – Geometrie presenti in CN	Tema: 01 – Geometrie	Classe: 01 – GEOMETRIE LINEARI	ST 12 TE 01 CL 01
		Classe: 02 – GEOMETRIE PUNTUALI	ST 12 TE 01 CL 02
		Classe: 03 – GEOMETRIE POLIGONALI	ST 12 TE 01 CL 03
Strato: 13 – Quadri d'unione alle diverse scale	Tema: 01 – Quadri d'unione	Classe: 01 – QU 10k	ST 13 TE 01 CL 01
		Classe: 02 – QU 5k	ST 13 TE 01 CL 02
		Classe: 03 – QU 2k	ST 13 TE 01 CL 03
		Classe: 04 – QU 1k	ST 13 TE 01 CL 04
Strato: 14 – Punti	Tema: 01 – Punti d'interesse	Classe: 01 – GEOMETRIE PUNTUALI	ST 14 TE 01 CL 01

Oggetto del servizio

Ai fini dell'adeguamento dei DBGT di dettaglio, occorre affidare un servizio ad un operatore economico, consistente nella realizzazione delle seguenti attività:

1. Analisi delle specifiche IntesaGIS dei DBGT di dettaglio derivanti da cartografia e da restituzione e della relativa struttura dati e individuazione delle differenze;
2. Analisi delle specifiche dei DBGT di dettaglio conformi al DM e della relativa struttura dati fornite dall'Amministrazione ed estratte dal GeoUML Catalogue e individuazione delle differenze con le specifiche di cui al punto 1;
3. Eventuale bonifica e/o omogeneizzazione dei dati alfanumerici dei DBGT di dettaglio;
4. Creazione, per ciascuna classe, delle tabelle di migrazione con l'indicazione per ciascun campo e attributo dei DBGT di partenza del corrispondente campo e attributo del DBGT di arrivo;
5. Migrazione, mediante la progettazione di procedure ETL tramite geoprocessing ESRI (Model Builder) e script python, del contenuto di tutte le classi verso le corrispondenti classi del DBGT di dettaglio poste in un unico file GDB ESRI costruito sulla base del DM e fornito dall'Amministrazione. Le procedure potranno essere predisposte a partire da quelle realizzate per la migrazione del DBGT 10k;
6. Estrazione dei file SHP e dei DBF dal GDB ESRI di cui al punto precedente;
7. Creazione dei file SHP e dei DBF semplificati contenenti tutte le informazioni presenti in banca dati ma raggruppate secondo le relazioni contenute nel GDB e decodificate (a ciascun codice di specifica dovrà corrispondere la sua descrizione);
8. Creazione di un tool in ambiente ESRI che permetta l'estrazione automatica dei GDB e degli SHP e DBF di cui ai punti 5, 6, 7 precedenti riferiti all'intero territorio regionale o a porzioni dello stesso e che permetta l'aggiornamento di una o più classi del DBGT mediante estrazione della porzione di territorio da modificare e suo successivo inserimento nel DBGT;
9. Riorganizzazione del progetto di stampa del DBGT di dettaglio, in formato mxd, che tenga anche conto della rappresentazione dei dati alle diverse scale, con integrazione o modifica della simbologia;



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

10. Predisposizione del progetto di stampa, in ambiente QGIS, degli SHP semplificati dei DBGT sia alla scala 1:10.000 che di dettaglio e creazione della relativa simbologia.

Per tale servizio la Regione Sardegna fornirà i seguenti materiali:

- Specifiche tecniche sui DBGT di cui al DM del 10 novembre 2011, sia in formato SCS che PDF;
- Specifiche tecniche IntesaGIS sui DBGT di dettaglio;
- DBGT di dettaglio e DBGT 10k in formato GDB;
- ETL in formato ESRI per la migrazione del DBGT 10k;
- File mxd di stampa sia dei DBGT di dettaglio che del DBGT 10k contenente, per ciascuna classe dei DBGT, le simbologie.

Al termine del servizio, dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Popolamento della nuova struttura del DBGT, fornita dalla Regione Sardegna, in formato GDB con i dati dei DBGT di dettaglio della Regione Sardegna;
- File in formato SHP e DBF derivanti dal suddetto DBGT;
- File semplificati in formato SHP e DBF derivanti dal suddetto DBGT;
- Procedure ETL per la migrazione delle classi dei DBGT di dettaglio dalle vecchie alle nuove specifiche;
- Tool per l'estrazione automatica dei GDB e degli SHP e DBF riferiti all'intero territorio regionale o a porzioni dello stesso e che permetta l'aggiornamento di una o più classi del DBGT;
- File MXD ESRI di stampa contenente la simbologia del nuovo DBGT di dettaglio;
- File QGS di stampa contenente la simbologia del nuovo DBGT di dettaglio e del DBGT 10k;
- Relazione sulle attività svolte.

Durata del servizio e cronoprogramma

La durata del servizio sarà pari a 290 giorni naturali consecutivi e lo stesso dovrà essere realizzato secondo le seguenti fasi e la seguente tempistica:

Fase a) Da concludersi entro 60 giorni naturali consecutivi dall'avvio del servizio: Analisi delle specifiche IntesaGIS dei DBGT di dettaglio derivanti da cartografia e da restituzione e della relativa struttura dati; Analisi delle specifiche dei DBGT di dettaglio conformi al DM e della relativa struttura dati fornite dall'Amministrazione ed estratte dal GeoUML Catalogue e individuazione delle differenze; Eventuale bonifica e/o omogeneizzazione dei dati alfanumerici; Creazione, per ciascuna classe, delle tabelle di migrazione;

Fase b) Da concludersi entro 200 giorni naturali consecutivi dall'avvio del servizio: Migrazione, mediante la progettazione di procedure ETL tramite geoprocessing ESRI (Model Builder) e script python, del contenuto di tutte le classi verso le corrispondenti classi del DBGT di dettaglio poste in un file GDB ESRI costruito



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÍSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

sulla base del DM e fornito dall'Amministrazione; Estrazione dei file SHP e dei DBF dal GDB ESRI di cui al punto precedente; Creazione dei file SHP e dei DBF semplificati contenenti tutte le informazioni presenti in banca dati ma raggruppate secondo le relazioni contenute nel GDB;

Fase c) Da concludersi entro 260 giorni naturali consecutivi dall'avvio del servizio: Creazione di un tool in ambiente ESRI che permetta l'estrazione automatica dei GDB e degli SHP e DBF di cui ai punti 5, 6, 7 precedenti riferiti all'intero territorio regionale o a porzioni dello stesso e che permetta l'aggiornamento di una o più classi del DBGT;

Fase d) Da concludersi entro 290 giorni naturali consecutivi dall'avvio del servizio: Riorganizzazione del progetto di stampa del DBGT di dettaglio, in formato mxd, che tenga anche conto della rappresentazione dei dati alle diverse scale, con integrazione o modifica della simbologia. Predisposizione del progetto di stampa, in ambiente QGIS, degli SHP semplificati dei DBGT sia alla scala 1:10.000 che di dettaglio e creazione della relativa simbologia.

Importo del servizio

L'importo previsto per l'espletamento del servizio è pari ad € 37.000 spese incluse ed oneri previdenziali ed IVA esclusi.

L'importo si intende comprensivo di tutte le prestazioni connesse ed accessorie che si dovessero rendere necessarie per l'espletamento del servizio a regola d'arte.

Valutazione dei rischi da interferenza

Per la stima dei costi della sicurezza da interferenza si fa riferimento alla Determinazione n. 3/2008 dell'ANAC, che prevede la possibilità di escludere preventivamente la predisposizione del DUVRI e la conseguente stima dei costi della sicurezza nel caso di "servizi per i quali non è prevista l'esecuzione all'interno della Stazione appaltante, intendendo per "interno" tutti i locali/luoghi messi a disposizione dalla stessa per l'espletamento del servizio, anche non sede dei propri uffici".

Il servizio in oggetto può essere assimilato ai servizi suddetti. Pertanto non esistono rischi da interferenza e non è stato redatto il relativo documento di valutazione dei rischi. Non sono, quindi, previste spese riferibili agli oneri di sicurezza per rischi interferenziali, fatte salve le indicazioni e disposizioni di cui al DUVRI standard della Regione Sardegna. Gli oneri per la sicurezza per rischi interferenziali sono quindi pari a zero.

Pagamenti e penali

I pagamenti avverranno, previa verifica di conformità da parte dell'Amministrazione, secondo la seguente modalità e tempistica:

- Il 25% dell'importo contrattuale, entro 30 giorni successivi al ricevimento della fattura dell'operatore economico, a seguito della verifica di conformità positiva della Fase a);



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

- Il 40% dell'importo contrattuale, entro 30 giorni successivi al ricevimento della fattura dell'operatore economico, a seguito della verifica di conformità positiva della Fase b);
- Il 25% dell'importo contrattuale, entro 30 giorni successivi al ricevimento della fattura dell'operatore economico, a seguito della verifica di conformità positiva della Fase c);
- Il 10% dell'importo contrattuale, entro 30 giorni successivi al ricevimento della fattura dell'operatore economico, a seguito della verifica di conformità positiva della Fase d) (completamento del servizio).

In caso di ritardo imputabile all'operatore economico, nella conclusione delle singole fasi del servizio, saranno applicate le penali nella misura dell'1/1000 (uno per mille) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Le penali saranno applicate sul primo pagamento utile.

Il Responsabile del procedimento

Ing. Manuela Matta