



**SISTEMA INFORMATIVO DEL CATASTO GEOMETRICO
SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE ED ASSISTENZA
UTENTE
CAPITOLATO TECNICO**

09/04/2019
A-CGE-GEST-CT-01
Applicazione - - CGE - Sistema Informativo Catasto Geometrico
01.0

In Vigore

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	RUOLI E RESPONSABILITÀ	4
2.1	COMUNICAZIONE.....	4
3	PIANIFICAZIONE E CONDUZIONE DEL SERVIZIO.....	7
3.1	PIANIFICAZIONE DEL SERVIZIO	7
3.1.1	PIANO DI PROGETTO	7
3.1.2	WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS).....	8
3.1.3	CICLO DI VITA	9
3.1.4	GESTIONE DEI RISCHI	9
3.1.4.1	ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	9
3.1.5	STIME.....	10
3.1.6	PIANO DI GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	11
3.2	CONDUZIONE DEL SERVIZIO	11
3.2.1	CONTROLLO E MONITORAGGIO	11
3.2.2	GESTIONE ISSUE	11
3.2.3	REVISIONI E REPORTING.....	12
3.2.4	GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE	13
3.2.5	GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	14
3.2.6	MIGLIORAMENTI E CORREZIONI	14
4	STRUMENTI ED AMBIENTI DI RIFERIMENTO	15
4.1	AMBITI APPLICATIVI E DOCUMENTAZIONE TECNICA	18
5	ATTIVITÀ DA SVOLGERE NELL'AMBITO DEL SERVIZIO	21
5.1	PRESA IN CARICO DEL SISTEMA	22
5.2	SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE ED ASSISTENZA UTENTE.....	23
5.2.1	MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE.....	25
5.2.1.1	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	26
5.2.1.2	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA ED EVOLUTIVA	26
5.2.1	DIFFORMITÀ NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE.....	28
5.2.1.1	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO	29
5.4	RICONSEGNA DEL SISTEMA E CHIUSURA DEL SERVIZIO	31
6	LIVELLI DEL SERVIZIO	32
6.1.1	SLA PER MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	33

6.1.2	SLA PER MANUTENZIONE ORDINARIA ED ED EVOLUTIVA.....	36
6.1.3	SLA PER IL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO	38
6.1.4	SLA PER IL SERVIZIO DI ASSISTENZA UTENTE.....	39
6.1.5	SLA PER LA DIFFORMITÀ NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE.....	40
7	VERIFICA E VALIDAZIONI.....	43
7.1	LISTA DOCUMENTI DA GESTIRE.....	43

1 INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo documento è quello di definire le modalità di erogazione del servizio di manutenzione del software ed assistenza utente del Sistema Informativo del Catasto Geometrico (CGE), sia sui componenti software costituenti il Sistema all'avvio delle attività, sia sulle nuove componenti od eventuali nuovi sottosistemi, sviluppati nell'ambito dell'erogazione del servizio di manutenzione del software stesso.

Il documento contiene la definizione degli impegni contrattuali da rispettare, gli obblighi da onorare ossia i vincoli posti dal contesto di collaborazione nonché le regole da seguire nel corso dell'interazione tra le parti coinvolte nel progetto.

Formano oggetto dell'appalto l'erogazione del servizio di manutenzione del Sistema Informativo del Catasto Geometrico (CGE) e le attività connesse di cui al capitolo 5.

I sistemi informativi interessati si trovano presso le sedi periferiche degli uffici del Catasto della Provincia Autonoma di Trento, nonché presso l'Ufficio Geodetico e l'Ufficio Cartografico.

Trentino Digitale ha adottato, nella definizione delle modalità di erogazione dei servizi di manutenzione del software, le best practices ITIL® così come descritti nei documenti di cui al capitolo 4; di seguito si farà riferimento pertanto alla terminologia proposta dal glossario ITIL®¹.

¹ <https://www.axelos.com/glossaries-of-terms.aspx>

2 RUOLI E RESPONSABILITÀ

Il Contraente dovrà designare formalmente il Responsabile, appartenente alla propria organizzazione, della gestione e dell'esecuzione di quanto oggetto del contratto; la persona così identificata sarà anche Responsabile del coordinamento delle risorse impegnate.

Il Responsabile del Contraente sarà il punto di contatto ufficiale di Trentino Digitale.

2.1 COMUNICAZIONE

Di seguito gli stakeholder (attori coinvolti) individuati secondo la Vista del Contraente:

Fase	Stakeholder	Ruolo
Contratto	Amministrazione Responsabile del contratto TD	Gestione amministrativa del contratto Verifica degli stati di avanzamento periodici del servizio Autorizzazione pagamenti fatture mediante "Attestazione di rispondenza della prestazione effettuata e attestazione di regolare esecuzione" (SGQ-TM-09.5)
Autorizzazione agli accessi e Sicurezza	Responsabile del contratto TD Responsabile Sicurezza	Riferimento per le autorizzazioni agli accessi Riferimento per le problematiche relative alla sicurezza; richiede l'elenco

		dei soggetti individuati quali "Amministratori di Sistema" ed esegue verifiche sul rispetto delle misure di sicurezza previste contrattualmente.
Erogazione del servizio di manutenzione correttiva	Responsabile applicazione Responsabile Data center	Riferimento per problematiche applicative Riferimento per problematiche relative al funzionamento dell'infrastruttura tecnologica
Erogazione del servizio manutenzione evolutiva	Responsabile del contratto TD Responsabile Data center	Formula la richiesta di valutazione degli interventi di manutenzione Attiva gli interventi di manutenzione. Riferimento per problematiche relative al funzionamento dell'infrastruttura tecnologica
Avvio del servizio	Responsabile del contratto TD	Valida le condizioni di avvio del servizio.

Per quanto riguarda le comunicazioni il Responsabile del contratto TD rappresenterà il punto di contatto del Responsabile del contratto del Contraente a cui questi si rivolgerà per qualsiasi esigenza dovesse emergere nel corso dell'affido, utilizzando anche un'apposita casella di e-mail che verrà indicata da Trentino Digitale.

Per qualsiasi problema che non trovasse soluzione attraverso il contatto diretto tra i responsabili del contratto di TD e del Contraente, la modalità di escalation prevista è che la questione venga affrontata dai Responsabili del procedimento di TD e del Contraente (ovvero dalle figure aziendali che sono in grado di vincolare giuridicamente la controparte alle decisioni assunte in sede contrattuale) in una

specifica riunione che ha l'obiettivo di individuare le linee di azione per risolvere la controversia ed in ultima analisi, nel caso permanga il disaccordo, intraprendere le azioni ritenute più opportune.

Tutte le comunicazioni scritte e orali inerenti lo svolgimento delle attività richieste dovranno avvenire in lingua italiana.

3 PIANIFICAZIONE E CONDUZIONE DEL SERVIZIO

3.1 PIANIFICAZIONE DEL SERVIZIO

3.1.1 PIANO DI PROGETTO

Il Concorrente dovrà predisporre il piano di progetto nel rispetto della seguente articolazione:

- 1) Pianificazione e conduzione del servizio. Il Concorrente dovrà:
 - definire l'organizzazione ed il piano di attività previste per la presa in carico del servizio (vedi sezione "Presa in carico del sistema" nel Capitolato Tecnico);
 - definire una WBS (Work Breakdown Structure), con indicazione di task e milestone, relativa alla gestione delle attività sul sistema oggetto del servizio ed una pianificazione temporale prevedibile per le attività nonché definire processi e modalità per attuare l'erogazione del servizio;
 - descrivere il ciclo di vita del software proposto per attuare gli interventi di manutenzione evolutiva, le metodologie e gli strumenti impiegati per le attività implementative previste, le tecniche di modellazione impiegate nelle varie fasi del ciclo di vita del software, nonché la procedura proposta per la gestione della documentazione di progetto;
 - definire, sulla base dell'analisi dei rischi, le azioni previste per il controllo, monitoraggio, mitigazione e presidio/soluzione dei rischi individuati relativi all'erogazione del Servizio (vedi sezione "Gestione dei Rischi" nel Capitolato Tecnico);
 - definire la metodologia e i criteri adottati per la stima delle risorse da utilizzare per l'erogazione del servizio per le attività previste e le relative risultanze (vedi sezione "Stime" nel Capitolato Tecnico);
 - descrivere modalità e tempi delle attività di Riconsegna del sistema e chiusura del Servizio (vedi sezione "Riconsegna del sistema e chiusura del servizio" nel Capitolato Tecnico);
- 2) Composizione ed organizzazione del gruppo di lavoro. Il Concorrente dovrà:
 - definire la composizione del gruppo di lavoro che il Concorrente intende utilizzare nel periodo di efficacia del contratto, l'organizzazione adottata per attuare l'erogazione dei servizi previsti (processi, modalità e strumenti

tecnologici), nonché le interfacce del gruppo di lavoro proposto, fornendo evidenza dei ruoli (come specificati nelle schede di descrizione delle risorse professionali) assunti dai suoi componenti, anche attraverso l'utilizzo di una matrice RACI.

COMPETENZE MINIME:

Inoltre il Contraente dovrà disporre di un gruppo di lavoro all'interno del quale sono presenti una o più figure professionali in grado di ricoprire i seguenti ruoli:

- Progettista con esperienze dirette maturate negli 24 (ventiquattro) mesi con riguardo Applicazioni eseguite su Application Server ESRI ArcInfo Workstation (versioni 8.x, 9.x) in ambiente Unix, utilizzando come linguaggio di programmazione AML (Arc Macro Language) e come banca dati il Formato INFO di ESRI;
- Programmatore con esperienze dirette maturate negli 24 (ventiquattro) mesi con riguardo Applicazioni eseguite su Application Server ESRI ArcInfo Workstation (versioni 8.x, 9.x) in ambiente Unix, utilizzando come linguaggio di programmazione AML (Arc Macro Language) e come banca dati il Formato INFO di ESRI;
- Sistemista Unix con esperienze dirette maturate negli 24 (ventiquattro) mesi su piattaforma AIX.

Il Piano di Progetto presentato in sede di offerta costituisce la baseline contrattuale salvo modifiche al contratto stesso.

Il Contraente dovrà fornire eventuali aggiornamenti del Piano di Progetto entro 5 giorni lavorativi dall'evento che ha causato la necessità dell'aggiornamento ed in ogni caso dopo ogni Stato Avanzamento Lavori.

Variazioni alla pianificazione saranno valide ed impegnative per Trentino Digitale solo se approvate e sottoscritte dai suoi Rappresentanti in apposite riunioni (si veda par. 3.2.3). In caso di non accettazione verrà redatta una nota con le indicazioni correttive.

3.1.2 WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS)

Il Concorrente dovrà inserire nel Piano di Progetto la WBS secondo cui saranno gestite le attività. Nella WBS dovranno essere definiti i task e le milestones.

Come sistema standard di tracciamento delle attività verrà usato Microsoft Project.

3.1.3 CICLO DI VITA

Il Concorrente dovrà identificare il ciclo di vita da utilizzarsi, per gli interventi di manutenzione evolutiva, che verrà riportato nel piano di progetto del Contraente dove dovranno essere identificate tutte le attività richieste dal presente Capitolato Tecnico.

3.1.4 GESTIONE DEI RISCHI

Il Concorrente dovrà analizzare nel Piano di Progetto le criticità e descrivere le azioni di presidio.

Occorre pertanto:

- identificare il rischio;
- analizzarlo in base a quanto nel par. 3.1.4.1;
- in caso di magnitudo (criticità) superiore a 0,25, definire piano di mitigazione;
- implementare tale piano;
- eseguire controllo e monitoring.

3.1.4.1 Analisi e valutazione del rischio

Per ogni criticità deve esserne evidenziata la probabilità di accadimento con la seguente scala di rilevanza:

- 0,1 = probabilità molto bassa;
- 0,3 = probabilità bassa;
- 0,5 = probabilità media;
- 0,7 = probabilità alta;
- 0,9 = probabilità molto alta.

Deve essere evidenziato altresì l'impatto, ossia le conseguenze dell'eventuale verificarsi della situazione critica, con la seguente scala di rilevanza:

- 0,1 = impatto molto basso;
- 0,3 = impatto basso;
- 0,5 = impatto medio;
- 0,7 = impatto alto, aspetto importante;
- 0,9 = impatto molto alto, aspetto fondamentale.

Per le criticità, per le quali il valore risultante dal prodotto della probabilità con l'impatto è superiore o uguale a 0,25, è obbligatorio individuare le azioni di presidio necessarie per garantire il successo dell'intervento ed il relativo responsabile.

Il Contraente dovrà informare in forma scritta entro 5 giorni il Responsabile di progetto di Trentino Digitale di ogni evento che possa generare ritardi sulle attività del progetto.

Tabella A: Sintesi delle criticità e delle relative azioni di presidio

Sigla	Criticità	Probabilità Impatto			Motivazione	Azione di presidio
		P	x	I (priorità)		

3.1.5 STIME

Il Concorrente dovrà usare metodi per fornire evidenza delle stime delle risorse da utilizzare per l'erogazione del servizio. Dovranno essere prodotte le stime che giustificano il dimensionamento del team di risorse proposto in particolare per il servizio di Manutenzione correttiva.

Il Contraente sarà responsabile dell'aggiornamento delle stime.

Le stime iniziali andranno inserite nel Piano di Progetto. Durante lo svolgimento delle attività tali dati andranno aggiornati e consegnati ad Trentino Digitale negli aggiornamenti del Piano di Progetto.

3.1.6 PIANO DI GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il Concorrente dovrà dettagliare nel Piano di Progetto la propria procedura di gestione della documentazione di progetto.

Per il formato elettronico dei documenti dovranno essere usati i seguenti software:

- MS Word (documenti)
- MS Excel (fogli elettronici)
- MS Project (pianificazione)
- MS PowerPoint (presentazioni).

L'utilizzo di software differenti dovrà essere ridotto al minimo ed il loro eventuale impiego dovrà essere sottoposto all'approvazione di Trentino Digitale.

3.2 CONDUZIONE DEL SERVIZIO

3.2.1 CONTROLLO E MONITORAGGIO

Il Contraente dovrà fornire periodicamente evidenza formale circa il raggiungimento degli SLA definiti per ciascuna attività di cui al capitolo 5

Tali evidenze andranno registrate in formato elettronico e consegnate ad Trentino Digitale nel Rapporto di Avanzamento (si veda par. 3.2.3).

3.2.2 GESTIONE ISSUE

Il Contraente manterrà aggiornata e renderà disponibile su richiesta una "Lista degli issue" che riporti tutte le azioni concordate con Trentino Digitale. Tali issue andranno redatti secondo il seguente schema.

ID	Identificativo nel formato T-aammggn: - T = Tipo: A(ction), I(ssue)
----	--

	- aa = anno - mm = mese - gg = giorno - nn = progressivo
Data Apertura	Data di apertura
Origine	Chi ha originato la richiesta
Stakeholders	Chi è coinvolto
Descrizione	Descrizione dettagliata
Soluzione proposta	Descrizione dettagliata della soluzione proposta e delle motivazioni a supporto
Priorità	alta/media/bassa
Stato	Aperta Approvata chiusa
Data pianificata	data di chiusura prevista
Note	Commento
Data chiusura	data chiusura effettiva
Decisioni adottate	Decisioni adottate, a cura del Responsabile del contratto TD

Per la gestione di ciascun issue deve essere seguita la seguente procedura:

1. il Contraente descrive l'issue riscontrato analizzando le possibili soluzioni con l'indicazione della soluzione proposta e le relative motivazioni a supporto;
2. il Contraente invia al Responsabile del contratto TD secondo lo schema proposto, la documentazione ad esso relativa;
3. il Responsabile del contratto TD approverà o respingerà la proposta di soluzione motivandone le ragioni;
4. il Contraente, a valle dell'approvazione scritta, avvierà le attività concordate per risolvere l'issue.

La lista sarà aggiornata e presentata ad ogni riunione periodica di avanzamento.

3.2.3 REVISIONI E REPORTING

Sono previste riunioni periodiche per le attività oggetto della fornitura.

Durante queste riunioni verranno svolte revisioni tecniche formali dei prodotti eventualmente realizzati e dei servizi erogati.

Per tutte le riunioni il Contraente assicurerà che opportuna convocazione venga fornita con almeno 5 giorni di anticipo. Parimenti, i documenti da discutere nelle riunioni saranno inviati ad Trentino Digitale con almeno 2 giorni di anticipo.

Altre riunioni potranno essere sostenute dietro semplice richiesta di Trentino Digitale o del Contraente e dovranno essere tenute al massimo entro 5 giorni dal richiesta.

Il Contraente sarà responsabile della preparazione e della distribuzione dei verbali di tutte le riunioni da sostenere nel corso dell'attività. I verbali dovranno chiaramente riportare le conclusioni, gli accordi e le azioni concordate (action item) risultanti dalla riunione.

Il Contraente dovrà produrre e trasmettere con cadenza mensile il “Rapporto di Avanzamento” contenente le seguenti informazioni:

- stato corrente dell'attività e verifica degli SLA (si veda paragrafo 3.2.1);
- ragioni di eventuali ritardi, problemi, azioni correttive pianificate o decisioni prese (Gestione degli ISSUE);
- stato avanzamento delle azioni di contenimento dei rischi;
- eventi principali previsti nel periodo successivo;
- azioni chiuse nel periodo (si veda par. 3.2.2).

Tale “Rapporto di avanzamento” dovrà pervenire alla Committente entro la prima settimana del mese successivo.

3.2.4 GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE

Per la Configurazione, il Contraente dovrà utilizzare il repository messo a disposizione da Trentino Digitale S.p.A..

Durante tutte le attività di modifiche al software, relative al servizio in oggetto, il Contraente dovrà eseguire frequenti (possibilmente giornalieri):

- rilasci (commit) di software “compilabile”;
- aggiornamenti (update) dei sorgenti locali.

Tali rilasci sono necessari per mitigare problematiche di integrazione dei singoli componenti e per gestire in modo efficace i backup del codice sorgente del progetto.

Il Contraente svolgerà il ruolo di Responsabile della configurazione del software.

Trentino Digitale si riserva il diritto di verificare tramite *audit* le attività di gestione della configurazione del Contraente ed, in caso di difformità, lo stesso sarà tenuto a sanarle entro 24 ore dalla notifica che avverrà via e-mail.

3.2.5 GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il Contraente dovrà creare, mantenere e rendere disponibile su richiesta il documento “Lista Documenti Prodotti” che riporti tutti i documenti prodotti, inclusi i rapporti, i piani ed i verbali.

La lista dovrà indicare il riferimento del documento, il tipo, la data di emissione, gli autori, lo stato (bozza o approvato), il formato elettronico ed il nome del file.

Il Contraente, relativamente alla gestione della documentazione di progetto, dovrà assicurare che i formati elettronici dei documenti prodotti siano gestibili attraverso i seguenti software:

- MS Word (documenti)
- MS Excel (fogli elettronici)
- MS Project (pianificazione)
- MS PowerPoint (presentazioni).
-

L'utilizzo di software differenti dovrà essere ridotto al minimo ed il loro eventuale impiego dovrà essere sottoposto all'approvazione di Trentino Digitale.

3.2.6 MIGLIORAMENTI E CORREZIONI

Il Contraente dovrà analizzare e pianificare gli eventuali miglioramenti e correzioni all'attività svolta ed alla documentazione prodotta.

Dovranno essere implementati solo quei cambiamenti/miglioramenti approvati da Trentino Digitale in apposite riunioni (si veda par. 3.2.3)

Il Contraente tratterà le proposte di modifica secondo le modalità previste per la gestione degli ISSUE (si veda par. 3.2.2).

4 STRUMENTI ED AMBIENTI DI RIFERIMENTO

Ambienti tecnologici

1) Ambiente di sviluppo:

- linguaggio di programmazione AML (Arc Macro Language)
- linguaggio di programmazione VBA

2) Ambiente di esecuzione

- Application Server IBM/RISC6000 con sistema operativo IBM AIX
- Server con s.o. Windows 2003 server

Sistema Operativo degli Application Server presso gli uffici catastali:

- La versione AIX installata sui vecchi server è la 5.3. Quella invece installata sui nuovi server è la 6.1.

SW ESRI degli Application Server:

- ArcInfo Workstation (versioni 8.3, 9.2 e 9.3).

Database:

- Formato INFO di ESRI
- Formato MS Access

Architettura

1) Gestionale

- Nr. 12 server AIX dei distretti periferici e Nr. 2 server AIX per l'Ufficio Geodetico-cartografico e l'Ufficio di supporto tecnico nella sede del Servizio Catasto di Trento:
 - montano ESRI ArcInfo con il gestionale del CGE
 - risiedono presso gli uffici del Catasto
 - la banca dati è quella di competenza dell'ufficio
 - Interfacce:
 - Server AIX centrale via FTP
 - Terminal Server (Exceed) per utilizzo gestionale CGE dalle postazioni degli operatori del gestionale
- Nr. 1 server AIX centrale presso Data Center TD:
 - monta ESRI ArcInfo
 - banca dati centrale di tutta la provincia aggiornata quotidianamente tramite Flussi di trasferimento giornalieri dei dati dai distretti al CED

- Interfacce:
 - Server AIX distretti periferici via FTP
 - Libretto Pregeo da Pregeo Ufficio via FTP

2) Abbozzi di Campagna

E' il server centrale degli Abbozzi di campagna e risiede presso il Data Center TD.

Caratteristiche principali:

- ospita database Access di ciascun distretto;
- interfacce:
 - postazioni degli operatori del catasto tramite la condivisione del File System;

Sono di seguito elencati gli strumenti che saranno consegnati al Contraente durante la fase di "presa in carico del sistema".

- SGQ-PR-50.1 Incident management;
- SGQ-PR-50.3 Access management;
- SGQ-PR-70.1 Change management;
- SGQ-PR-80.1 Release and Deployment management;
- SIC-LG-06 "Sviluppo sicuro principali minacce e relative contromisure";
- SIC-POL-08 "Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche", limitatamente al par. 2.2 come di seguito specificato;
- SIC-LG-07 "Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche", limitatamente al par. 2.2.2 come di seguito specificato.

Trentino Digitale metterà a disposizione del Contraente, all'avvio delle attività, i seguenti strumenti:

- i Sistemi di Gestione della configurazione con autorizzazione all'accesso al personale del Contraente;
- il Sistema BMC Remedy ITsm Suite per il governo dei processi;
- gli ambienti di test e di quality con autorizzazione all'accesso al personale del Contraente;
- l'autorizzazione all'accesso al personale del Contraente agli ambienti di produzione per la diagnosi dei problemi e la verifica della corretta esecuzione del passaggio in esercizio del software oltre che per le attività nell'RDBMS per cui il Contraente assumerà il ruolo di DBA Applicativo.

Gli ambienti messi a disposizione del Contraente sono condivisi con altri sistemi, pertanto sarà in responsabilità del Contraente prestare la massima attenzione per evitare di interferire con essi.

Il Contraente dovrà provvedere al collegamento telematico ridonato con Trentino Digitale.

Gli accessi ai sistemi collocati presso il data center di Trentino Digitale avverranno via VPN; in seguito sono elencate le piattaforme software con la lista dei browser e degli ambienti Java collaudati per la versione attualmente in uso.

Piattaforme Collaudate

Piattaforma	Sistemi Operativi : lista dei browser e dei Java Environment
Windows	<ul style="list-style-type: none">• XP Professional SP3 32 bit: Internet Explorer 7.0, Internet Explorer 8.0 and Firefox 3.0.Sun JRE 6• Vista Enterprise SP1 32 bit and 64 bit: Internet Explorer 7.0, Internet Explorer 8.0 and Firefox 3.0.Sun JRE 6• Windows 7 Enterprise 32 bit and 64 bit: Internet Explorer 8.0 and Firefox 3.5 Sun JRE 6 (6.5R2 and above)
Mac	<ul style="list-style-type: none">• Mac OS X 10.5.0 , 32 and 64 bit: Safari 3.2.Sun JRE 6• Mac OS X 10.4.3, 32 bit only: Safari 2.0. Sun JRE 5
Linux	<ul style="list-style-type: none">• OpenSuse 11, 32 bit only: Firefox 3.0.Sun JRE 6• Ubuntu 8.10, 32 bit only: Firefox 3.0.Sun JRE 6

Di seguito si riporta la lista dei client compatibili (ma non verificati con la versione di VPN attualmente in uso) comprendenti la lista dei browser e degli ambienti Java:

Piattaforme Compatibili

Piattaforma	Sistemi Operativi	Browsers e Java Environment
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Vista Enterprise/Ultimate/Business/Home Basic/Home Premium with Service Pack 1 or 2 on 32 bit or 64 bit platforms • Windows 7 Enterprise/Ultimate/Professional/Home Basic/Home Premium on 32bit or 64 bit platforms (6.5R2 and above) • XP Professional with SP2 or SP3 on 32 bit or 64 bit • 2000 Professional SP4 • XP Home Edition SP3 • XP Media Center 2005 • Windows 2003 server SP2, 32bit and 64 bit 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 8.0 * • Internet Explorer 7.0 * • Internet Explorer 6.0 * • Firefox 3.5 • Firefox 3.0 • Firefox 2.0 • Sun JRE 5/1.5.07 and above • Microsoft JVM – for Windows 2000 <p>(* Wherever-applicable)</p>
Mac	<ul style="list-style-type: none"> • Mac OS X 10.6, 32 bit and 64 bit • Mac OS X 10.5.x, 32 bit and 64 bit • Mac OS X 10.4.x, 32 bit only • Mac OS X 10.3.x, 32 bit only 	<ul style="list-style-type: none"> • Safari 1.0 and above • Sun JRE 5/1.5.07 and above
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • OpenSuse 10.x , 32 bit only • Ubuntu 7.10, 32 bit only • Fedora Core 9, 32 bit only 	Firefox 2.0 and above

4.1 AMBITI APPLICATIVI E DOCUMENTAZIONE TECNICA

Le macro funzionalità che rientrano in questo ambito sono:

- Consultazione e stampe
- Gestione Frazionamenti

- Gestione Banca Dati
- Strumenti di correzione cartografica e Rubber Sheeting
- Gestione PC2
- Gestione dei PUNTI FIDUCIALI
- Utilità
- Funzioni di backup notturne
- Flussi di trasferimento dati dai distretti al CED
- Servizio per la creazione dei file .out
- Funzione di estrazione della banca dati per creazione DVD per distribuzione
- Servizio di produzione fornitura dati del Catasto Geometrico
- Gestione Abbozzi di Campagna

Di seguito elenchiamo i Documenti Tecnici disponibili relativi all'Ambito Gestionale Catasto Geometrico (gestionale comprensivo anche dei flussi di trasferimento dati dai distretti al CED, della gestione dei punti fiduciali, della gestione del PC2) e Abbozzi di Campagna:

Descrizione	Nome documento
Piano della configurazione	CGE-PCS-01-01.0-Piano-della-configur.doc
Lista delle funzionalità del gestionale del Catasto Geometrico	A-LGA-CGE gestionale_descrizione funzionalità 01.03
Analisi Mosaicatura e PC2	A-LGA-Mosaicatura_PC2 01.0_rev1
Manuale utente del gestionale del Catasto Geometrico	Manuale CGE.zip
Documentazione banca dati	Allegato A - Diagramma E-R.doc Allegato B - Definizione delle entità e degli attributi.doc Allegato C - Definizione dei domini.doc Allegato D - Attributi per dominio.doc catasto geometrico.doc entità ed attributi.doc



I documenti sopra elencati fanno parte della documentazione tecnica da utilizzare esclusivamente ai fini della formulazione dell'offerta in fase di gara e della prestazione del servizio di cui al presente Capitolato.

5 ATTIVITÀ DA SVOLGERE NELL'AMBITO DEL SERVIZIO

L'attività richiesta riguarda la manutenzione del Sistema Informativo del Catasto Geometrico (CGE), sia sui componenti software costituenti il Sistema all'avvio delle attività, sia sulle nuove componenti od eventuali nuovi sottosistemi, sviluppati nell'ambito dell'erogazione del servizio di manutenzione del software stesso, sulla base delle indicazioni contenute nel presente capitolato tecnico.

La manutenzione del sistema dovrà rispettare, nelle sue varie fasi, le **misure di sicurezza** previste così come di seguito indicato:

- ✓ durante la fase di analisi occorre individuare e definire i requisiti posti dal cliente (interno o esterno), quelli non precisati ma necessari, quelli derivanti da norme cogenti e/o stabilite dall'azienda (vedi par. 2.1 del documento SIC-LG-07 "*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*"): la proposta di soluzione deve soddisfare tutti i requisiti individuati;
- ✓ durante la fase di progettazione occorre individuare le potenziali minacce e vulnerabilità che possono mettere in pericolo la sicurezza dell'applicazione, tramite un'analisi degli scenari chiave di utilizzo e l'identificazione delle risorse critiche per le quali è necessario garantire particolare protezione, definendo successivamente le metodologie ed i meccanismi di sicurezza da utilizzare sulla base delle vulnerabilità rilevate (per i dettagli in merito alle principali minacce e relative contromisure fare riferimento al documento SIC-LG-06 "*Sviluppo sicuro: principali minacce e relative contromisure*");
- ✓ durante la fase di realizzazione occorre attenersi a quanto previsto nel par. 2.2.2 del documento SIC-POL-08 "*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*" e nel par. 2.2.2 del documento SIC-LG-07 "*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*";
- ✓ i test dovranno riguardare anche le caratteristiche di sicurezza e la verifica di eventuali vulnerabilità applicative secondo le modalità e le indicazioni presenti nel par. 2.2.4 del documento SIC-POL-08 "*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*";
- ✓ relativamente all'avviamento del servizio devono essere rispettati i criteri di sicurezza descritti nel par. 2.2.4 del documento SIC-POL-08 "*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*".

Trentino Digitale si riserva il diritto di sottoporre a riesame in apposite riunioni (si veda par. 3.2.3) e di approvare/non approvare i prodotti risultanti dalle attività sotto indicate secondo quanto previsto nel capitolo di Validazione e Verifica 7.

In caso di non accettazione verrà redatta una nota con le non conformità/difetti rilevati.

Il gruppo di lavoro dedicato alla gestione del sistema dovrà:

- garantire il possesso delle conoscenze e competenze operative di cui al paragrafo 5.1.1;
- essere commisurato alle attività richieste e garantire un servizio di supporto applicativo utile e congruo a gestire la manutenzione del sistema e le richieste provenienti dalla numerosità degli operatori, i livelli quantitativi dei documenti raccolti e la diversificazione delle pratiche gestite;
- essere dimensionato e commisurato in forma utile a garantire il rispetto degli SLA di seguito descritti.

5.1 PRESA IN CARICO DEL SISTEMA

L'attività di presa in carico del sistema consiste nell'acquisire tutte le informazioni che sono necessarie all'erogazione del servizio di manutenzione del software del Sistema Informativo Catasto Geometrico.

Trentino Digitale fornirà a questo scopo tutta la documentazione e gli strumenti referenziati al capitolo 4.

Trentino Digitale procederà a verificare che le risorse del Contraente coinvolte nel progetto siano coerenti con quanto proposto nell'offerta. Qualora nel corso del progetto una delle risorse venisse sostituita, Trentino Digitale procederà ad analogha verifica.

L'attività verrà condotta dal Contraente coerentemente con la proposta presentata nell'ambito dell'offerta, con il supporto del personale indicato da Trentino Digitale, per un intervallo di tempo non superiore ai due mesi di calendario. Nel dettaglio le attività saranno in ogni caso svolte previo accordo con Trentino Digitale e secondo modalità condivise con la Committente. Alla conclusione dell'attività verrà redatto un verbale, sottoscritto dalle parti, secondo i criteri di verifica di cui al capitolo 6.

Verrà inoltre erogata, se necessario, dal personale di Trentino Digitale una sessione di formazione sull'utilizzo del BMC Tool al fine della corretta implementazione dei processi di Incident, Change e Deploy Management richiesta per l'espletamento dei servizi descritti nei successivi paragrafi.

Durante questo periodo il contraente dovrà inoltre predisporre presso il proprio data center l'ambiente di sviluppo / test del sistema necessario alla gestione ed evoluzione del servizio secondo le caratteristiche precedentemente indicate.

5.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE ED ASSISTENZA UTENTE

Il Servizio di manutenzione del software del Sistema Informativo del Catasto Geometrico (CGE) comprende:

- la **manutenzione correttiva**, per la rimozione di cause ed effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi. Sono ricompresi in tale tipologia sia le cause dei malfunzionamenti che gli effetti degli stessi che sono da ripristinare in quest'ambito. Per tale attività viene monitorato il livello di servizio o SLA (Service Level Agreement) esposto nel capitolo 6.1.1;
- la **manutenzione ordinaria**, che consiste in interventi attuati per adattare i programmi e le procedure alle mutate esigenze dell'utente; a ottimizzare le prestazioni e la qualità delle procedure elaborative anche con riferimento all'ambiente tecnologico; in interventi di realizzazione software "una tantum" per l'estrazione di dati o la produzione di report. Rientrano in tale categoria gli interventi che richiedono un'effort di implementazione non superiore ai 10 giorni lavorativi. A tale attività viene applicato il livello di servizio o SLA esposto nel capitolo 6.1.2;
- la **manutenzione evolutiva**, che consiste in interventi attuati per adattare i programmi e le procedure alle mutate esigenze dell'utente a ottimizzare le prestazioni e la qualità delle procedure elaborative anche con riferimento all'ambiente tecnologico; in interventi di realizzazione software "una tantum" per l'estrazione di dati o la produzione di report. A tale attività viene applicato il livello di servizio o SLA esposto nel capitolo 6.1.2;
- il **supporto specialistico**, erogato sia presso gli uffici di Trentino Digitale che presso le sedi dei Clienti di Trentino Digitale, che consiste in interventi non rientranti nelle categorie su esposte ma che sono finalizzati al rispondere alle ulteriori esigenze emerse in fase di erogazione del servizio di manutenzione del software. Tipicamente richiedono una conoscenza approfondita dell'architettura software e/o del funzionamento del sistema e potranno essere svolti dal progettista del sistema. Nel servizio è compresa l'attività di analisi finalizzata alla migliore definizione degli interventi di manutenzione del software. A tale attività viene applicato il livello di servizio o SLA esposto nel capitolo 6.1.3;

- **l'assistenza utente**, da erogare agli operatori del Sistema, consiste nel recepire la richiesta dell'utente, valutarla, fornire all'utente il supporto richiesto e tutte le indicazioni e informazioni approfondite e dettagliate per un efficace utilizzo del sistema. Per tale attività viene monitorato il livello di servizio o SLA (Service Level Agreement) esposto nel capitolo 6.1.4;

Il Servizio di manutenzione del software contempla il **servizio di gestione della configurazione** che comprende il complesso delle attività finalizzate ad identificare, controllare e tracciare le versioni di ciascun elemento software che compone il sistema e la relativa documentazione. Tutta la documentazione tecnica dovrà quindi essere tenuta costantemente aggiornata, a cura del Contraente, in funzione dei cambiamenti apportati al sistema.

Le procedure per il passaggio in esercizio del software modificato nonché le modifiche alle strutture dei dati derivanti sia da interventi di manutenzione correttiva che di manutenzione evolutiva, dovranno essere replicabili nei diversi ambienti di riferimento (test, quality, produzione). Al Contraente verrà dato accesso agli ambienti di Test e Quality del sistema sui quali potrà effettuare tutte le verifiche di funzionamento previste prima di richiedere il passaggio (Deploy) all'ambiente di Produzione.

Il servizio di manutenzione del software comprende inoltre l'erogazione del supporto specialistico erogato sia presso gli uffici di Informatica Trentina che presso le sedi dei Clienti di Informatica Trentina. Nel servizio è compresa l'attività di analisi finalizzata alla migliore definizione degli interventi di manutenzione del software e l'attività di supporto sistemistico per la corretta gestione del sistema operativo e del middleware. Gli ambienti di test e quality in sede IT e di produzione in sede IT e presso le sedi del cliente sono gestiti dal Contraente, il quale provvederà ad aggiornare, direttamente ed in modo autonomo, tutte le componenti ed in particolare:

- sia quelle attinenti le applicazioni, le configurazioni degli applicativi, i processi applicativi, i flussi di scambio dati e le basi dati;
- sia le componenti di sistema operativo e del middleware.

Tali attività richiedono una conoscenza approfondita dell'architettura hardware e software e dovranno essere svolte dal progettista del sistema. A tale attività viene applicato il livello di servizio o SLA esposto nel capitolo 5.5.3.

L'interlocuzione tra il Committente ed il Contraente per tutte le esigenze operative non risolvibili nell'ambito dei processi ITIL adottati, nonché l'esercizio, da parte del

Contraente, del ruolo di DBA Applicativo, avverranno attraverso l'attivazione sul sistema BMC Remedy di una Service Request tra quelle proposte nel Catalogo dei servizi interni e l'assegnazione al gruppo di Technical Support adeguato, selezionato fra quelli disponibili.

Orari e finestre del servizio

Per i Servizi di manutenzione del software la finestra di erogazione è relativa ai giorni lavorativi dalle 08:00 alle 18:00. Sono lavorativi i giorni da lunedì a venerdì non festivi.

5.2.1 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE

Le richieste ed i relativi tempi di risoluzione verranno tracciati nello strumento BMC Remedy ITM Suite di volta in volta attraverso la gestione di un Ticket oppure di un Task.

Il Contraente sulla base della notifica ricevuta, prenderà in carico la richiesta e provvederà, nel più breve tempo possibile, per avere a disposizione un lasso di tempo adeguato al mantenimento degli SLA, ad effettuare la diagnosi della richiesta per verificarne la corretta classificazione. Durante tale fase il Contraente avrà cura eventualmente di richiedere al Responsabile del contratto TD, tutte le informazioni di approfondimento che fossero necessarie per il completamento della stessa oppure a contattare direttamente l'utente finale che ha richiesto il supporto.

Nel caso in cui il Contraente verifichi un'errata assegnazione o classificazione della richiesta, dovrà provvedere, nel più breve tempo possibile, a chiudere la richiesta motivando nel campo WORK INFO NOTES la decisione e in particolare il motivo dell'errata classificazione o assegnazione e indicando anche tutte le eventuali informazioni in suo possesso che potrebbero essere utili per la corretta gestione della richiesta.

In caso di incarico tramite ticket di Change il Contraente dovrà impostare il campo STATUS a "Cancelled".

In caso di incarico tramite Task il Contraente dovrà impostare il campo STATUS a "Closed" e la STATUS REASON a "Failed" riportando le motivazioni nel campo WORK INFO NOTES.

A seconda della classificazione della richiesta verranno seguite le indicazioni di seguito riportate.

5.2.1.1 Erogazione del servizio di manutenzione correttiva.

Il Ticket di Change è stato classificato con TEMPLATE “Software Change: correttiva”. Il Contraente sulla base di tali classificazioni provvederà entro i limiti temporali previsti dagli specifici SLA, a rimuovere la causa del malfunzionamento, a rendere disponibile il risultato di tali attività all’utente e a chiudere il ticket, descrivendo dettagliatamente le operazioni effettuate nel Tab Work Detail nei campi NOTES dei Work Info relativi ai “Work Info Type” del gruppo “Supporto Applicativo”.

Alla conclusione dell’intervento di manutenzione, il Contraente predispone gli elementi necessari al rilascio in produzione delle modifiche realizzate e pone la Change nello stato di “Completed”, il Contraente avverte il richiedente (determinando così il tempo totale dell’intervento considerato nel calcolo degli SLA). Alla chiusura dell’intervento, il Contraente compilerà tutte le informazioni supplementari nel campo Work Detail della Change.

Il servizio di manutenzione correttiva contempla anche le attività di “Investigazione e Diagnosi” ossia l’insieme delle attività finalizzate alla verifica e all’individuazione delle cause che hanno determinato un malfunzionamento od un problema nell’utilizzo del sistema.

La richiesta viene inoltrata tramite un Task collegato ad un ticket di tipo Incident. Il Contraente provvederà entro i limiti temporali previsti dallo specifico SLA di cui al paragrafo 6.1.1, ad eseguire la richiesta ed a chiudere il task, descrivendo dettagliatamente le operazioni effettuate nel Tab Work Info nei campi SUMMARY e WORK INFO NOTES.

5.2.1.2 Erogazione del servizio di manutenzione ordinaria ed evolutiva

L’erogazione del servizio di manutenzione evolutiva avviene nell’ambito di un processo basato sulla definizione congiunta tra TD e Contraente dell’intervento. L’attività è suddivisa in quattro distinti momenti:

- a) la presa in carico da parte del Contraente della richiesta di valutazione di un intervento, inoltrata dal responsabile del contratto di TD e contenente gli elementi necessari a definire e stimare l’intervento, il cui prodotto finale è costituito da una proposta di intervento del Contraente che contiene una descrizione sintetica delle attività, della documentazione da produrre/aggiornare, dei costi in termini di giornate lavorative necessarie e dei tempi di rilascio previsti;

- b) l'esame da parte di TD della proposta di intervento con eventuale approvazione finale e conseguente attivazione dei lavori;
- c) la realizzazione da parte del Contraente delle modifiche al software, la produzione e/o l'aggiornamento della documentazione tecnica di progetto ed il rilascio nell'ambiente di Quality di Trentino Digitale ovvero la messa a disposizione dei prodotti delle elaborazioni "*una tantum*";
- d) al termine delle attività previste si procederà alla validazione conclusiva eventualmente anche attraverso un collaudo effettuato in contraddittorio tra le parti. I responsabili del Contraente e di TD provvederanno congiuntamente ad effettuare le verifiche necessarie e riporteranno sul verbale di collaudo, redatto dal responsabile del contratto TD, il dettaglio delle attività svolte e l'esito del collaudo che riguarderà i seguenti punti:
 - o verifica dei rapporti di test;
 - o corretta operatività del sistema;
 - o verifica della documentazione prodotta/aggiornata.

Al superamento positivo del collaudo il Contraente provvederà a chiudere l'intervento.

Le richieste ed i relativi tempi di presa in carico verranno tracciati nello strumento BMC Remedy ITsm Suite attraverso la gestione di:

- un Task di Valutazione e stima (OPERATIONAL: TIER1: "Task" – TIER2: "Change" – TIER3: "Valutazione intervento"). Tale richiesta conterrà gli elementi per la definizione e la stima degli impegni necessari a realizzare la modifica richiesta al software e verrà inviato a cura del Responsabile del contratto. Il Contraente sulla base della notifica e-mail, prenderà in carico il task (portandolo in stato in lavorazione, STATUS "Work in progress") e provvederà, entro un tempo massimo di 5 giorni, a formulare una proposta di soluzione, allegando i relativi documenti al Task e indicando nel campo SUMMARY del paragrafo WORK INFO: la stima dei giorni richiesti per l'effettuazione dell'intervento, i tempi di rilascio praticabili ed il periodo di validità della stima. Con tali informazioni il Contraente chiude il Task. Sarà cura del Contraente eventualmente richiedere al Responsabile del contratto TD tutte le informazioni di approfondimento che fossero necessarie per la definizione della proposta di intervento.
- Il Responsabile del contratto TD valuterà la proposta di intervento, raccogliendo tutti gli elementi decisionali in merito e, nel caso di approvazione dell'intervento inserirà un Task di Esecuzione Intervento. Tale Task conterrà la richiesta di attuazione della proposta di soluzione precedentemente formulata dal Contraente e l'indicazione della tempistica

concordata sulla base della stima effettuata dal Contraente stesso, (nel campo SCHEDULED END DATE del TAB “DATES”), che diventerà l’elemento di valutazione del raggiungimento dello SLA previsto per il servizio. Il Contraente prenderà in carico il Task (portandolo in stato in lavorazione, STATUS “Work in progress”) e provvederà ad effettuare l’attività richiesta nei tempi concordati; il Task verrà quindi riassegnato (STATUS: Assigned) al Change Group di riferimento per il sistema per l’effettuazione dell’eventuale collaudo. In caso di collaudo negativo, il Task verrà quindi riassegnato, con l’evidenza delle anomalie riscontrate, al Contraente che dovrà provvedere alla risoluzione e, al termine delle attività, riassegnerà il Task al Change Group di riferimento per il sistema. Questa iterazione continuerà fino al collaudo positivo, momento nel quale il Responsabile del Contratto TD chiuderà il Task (determinando così il tempo totale dell’intervento considerato nel calcolo degli SLA).

- Per il passaggio in produzione dell’intervento realizzato, il Contraente effettuerà le attività preparatorie necessarie per il rilascio del sistema ed assicurerà la necessaria collaborazione ad effettuare tutte le attività previste per completare il Rilascio in produzione.

Alcuni interventi di manutenzione, all’atto dell’apertura del ticket di Change, potranno essere classificati con una priorità elevata (campo PRIORITY valorizzato con “High” o “Critical”). In tal caso il Contraente dovrà, nell’esecuzione dei Task collegati alla Change, individuare ed attuare la soluzione meglio rispondente al problema nel minor tempo possibile e, quando necessario/opportuno, concordare con il responsabile del contratto TD le modalità operative tese a minimizzare i tempi di messa a disposizione della soluzione per l’utente finale.

5.2.1 DIFFORMITÀ NELL’EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE.

La chiusura di un ticket o di un task deve avvenire nel rispetto del processo produttivo adottato (effettuazione dei test negli ambienti previsti, adozione delle linee guida di sviluppo del sistema ed aderenza all’architettura software descritta nella documentazione del sistema). L’evidenza di chiusura di un ticket o di un task senza il completamento di tutti i passi previsti dal processo produttivo, della modifica di informazioni di categorizzazione, tracciatura o limiti temporali, ovvero la presenza di reclami da parte del cliente di TD che, ad esempio, evidenzia il persistere di un problema nonostante gliene sia stata notificata la risoluzione, comporta la contestazione di una difformità nella gestione dell’intervento relativo

attraverso la richiesta da parte di Trentino Digitale di apertura di uno specifico ISSUE, secondo le modalità descritte nel paragrafo 3.2.2, ed a cui il Contraente è tenuto comunque a trovare una rapida soluzione. Il Contraente può tempestivamente presentare per iscritto le proprie giustificazioni sulla contestazione mossagli ed in tal caso si seguiranno le modalità previste per l'escalation nel paragrafo 2.1, oppure accettare la contestazione e proporre una soluzione al problema contestato.

Alla gestione delle difformità è applicato lo SLA di cui al paragrafo 6.1.5.

5.2.1.1 Erogazione del servizio di supporto specialistico

L'erogazione del servizio di supporto specialistico viene attivata da una e-mail inviata dal Responsabile del contratto di TD al responsabile del contratto del Contraente. Quest'ultimo attesterà l'erogazione del servizio tramite e-mail indirizzata al responsabile del contratto di TD.

L'attività viene quindi concordata fra i due responsabili del contratto ed attivata dal Responsabile del Contratto di TD con una comunicazione scritta contenente gli elementi concordati in termini di: massimale di giornate previste, data di avvio e di conclusione dell'attività, prodotto da realizzare.

5.3 Servizio di SUPPORTO ALL'UTENZA

Nell'ambito del servizio le principali (non esaustive) attività previste sono:

- assistenza telefonica di “secondo livello” (il primo livello è assicurato dal Customer Service Desk della Committente), che consente di garantire all'utenza dei sistemi assistenza informatica e supporto tecnico finalizzati al corretto utilizzo delle funzioni/applicazioni in esercizio, con risoluzione delle problematiche - anche con strumenti di remotizzazione dell'assistenza - tramite verifica delle esigenze del Cliente e dei vincoli, limiti e potenzialità delle applicazioni;
- diagnostica e risoluzione di problemi relativi all'utilizzo delle applicazioni;
- predisposizione di documentazione operativa e note operative di soluzione su richieste ripetitive;
- redazione di manualistica utente;
- attività di quality, volte a verificare la correttezza funzionale di componenti applicative nelle fasi che precedono la loro messa in esercizio; le attività

saranno svolte sulla base di documentazione (casi di test) e manualistica/documenti resi disponibili dalla Committente;

- attività di coordinamento alla formazione dell'utente in caso di messa in produzione di nuove componenti.

Si precisa che il servizio ricomprende:

- la valutazione della tipologia della richiesta e la sua eventuale riassegnazione alla struttura della Committente idonea a risolvere il problema, secondo le modalità di seguito descritte;
- il contatto telefonico diretto con l'utente che ha attivato la richiesta di assistenza (la sede dell'utente è di regola sul territorio provinciale), tramite mezzi telefonici del Contraente.

5.3.1 Modalità di erogazione del servizio di supporto all'utenza

Le richieste di assistenza utente sono registrate in BMC Support attraverso ticket di tipo *Incident* a cui è associata una priorità calcolata in base alla combinazione dei valori di Impatto e Urgenza dichiarati in fase di inserimento.

In generale:

- **P'impatto** viene inizialmente valorizzato secondo quanto previsto per il servizio;
- **P'urgenza** viene valorizzata secondo quanto dichiarato dall'utente e comunque con i seguenti vincoli:
 - se il malfunzionamento è bloccante l'urgenza assume il livello 1-Critical;
 - se il malfunzionamento è parzialmente bloccante l'urgenza assume il livello 2-High;
 - se l'utente chiamante è VIP l'urgenza assume il livello 2-High;

La priorità viene determinata per i servizi applicativi in base a questo schema:

		Impatto			
		1- Extensive	2 - Significant	3 - Moderate	4 - Minor
Urgenza	1-Critical	Critical	Critical	High	High
	2-High	Critical	High	High	Medium
	3-Medium	High	Medium	Medium	Medium
	4-Low	Low	Low	Low	Low

Il contraente sulla base della notifica ricevuta, prenderà in carico il ticket e provvederà, nel più breve tempo possibile, funzionale a garantire il mantenimento degli SLA, ad effettuare la diagnosi della richiesta per verificarne la corretta classificazione ed ad erogare il supporto richiesto. Durante tale fase il contraente avrà cura eventualmente di richiedere al Responsabile del contratto TD, tutte le informazioni di approfondimento che fossero necessarie per il completamento della stessa oppure a contattare direttamente l'utente finale che ha richiesto il supporto.

Nel caso in cui il contraente verifichi un'errata assegnazione o classificazione del ticket, dovrà provvedere, nel più breve tempo possibile, a riassegnare il ticket al Service Desk inserendo nel Work Detail (Add Work Info, campo Notes) il motivo dell'errata classificazione o assegnazione e indicando anche tutte le eventuali informazioni in suo possesso che potrebbero essere utili per la relativa correzione.

Al servizio è applicato lo SLA di cui al paragrafo 6.1.4

5.4 RICONSEGNA DEL SISTEMA E CHIUSURA DEL SERVIZIO

All'approssimarsi del periodo di conclusione contrattuale verrà effettuata, presso la sede del Committente, o altra sede da questa indicata nel territorio provinciale, la riconsegna del sistema al personale indicato da Trentino Digitale di tutti gli elementi della configurazione corrente del sistema (software, documentazione aggiornata circa le variazioni intervenute nel corso del contratto e circa le informazioni rilevanti per l'erogazione dei servizi di manutenzione del software, etc.). Il Contraente dovrà fornire a questo scopo tutta la documentazione e gli strumenti referenziati al capitolo 4 debitamente aggiornati.

Per la ripresa in carico del sistema da parte del personale indicato da Trentino Digitale il Contraente darà supporto per il necessario affiancamento per un impegno non superiore a **15 giorni-persona** da erogarsi in un arco temporale concordato con Trentino Digitale secondo un piano di lavoro che tenga conto delle necessità operative legate alla fase di presa in carico del sistema da parte del nuovo team individuato. Alla conclusione dell'attività verrà redatto un verbale, sottoscritto dalle parti, secondo i criteri di verifica di cui al capitolo 7.

6 LIVELLI DEL SERVIZIO

La determinazione del raggiungimento dei livelli di servizio previsti per la fornitura si basa su un modello di riferimento la cui struttura è di seguito illustrata.

Impatto del servizio sui processi di business dei Clienti

Nel Sistema BMC Support è formalizzata l'esistenza di differenti livelli di importanza fra i servizi in erogazione, dipendentemente dall'impatto che ciascun servizio può avere sui processi di business dei Clienti che lo utilizzano.

Ad ogni servizio presente nel *Service Catalogue di BMC Support* è stato assegnato uno dei seguenti livelli di criticità:

- **L1:** servizi con impatto esteso. Sono i servizi più critici che necessitano di un intervento e di un ripristino immediato in caso di malfunzionamento.
- **L2:** servizi con impatto significativo o ampio.
- **L3:** servizi con impatto moderato/limitato.
- **L4:** servizi con impatto minore/localizzato. Sono i servizi meno critici che necessitano di un intervento e di un ripristino non immediato in caso di malfunzionamento.

I livelli di servizio garantiti sono differenti per ciascuna fascia: più stringenti per L1; via via meno vincolanti passando da L2 a L4.

Agreement

Gli *Agreement* rappresentano un macroelemento di controllo che consente una verifica rapida e significativa di una situazione complessa. Sono formati da più misuratori, che prendono il nome di *Service Target* e che concorrono insieme al raggiungimento di un obiettivo di business. Ciascun *Agreement* è caratterizzato dall'avere una percentuale di **compliance** da raggiungere, cioè di aderenza dei risultati rispetto al complesso dei *Service Target* collegati.

Ciascun *Agreement* è composto da uno o più *Service Target*, ciascuno dei quali ha un peso specifico nella costituzione dell'*Agreement* stesso.

Service Target

I *Service Target* definiscono singoli obiettivi da raggiungere puntualmente e si differenziano per la tipologia della misurazione:

1. Tempo di percorrenza di un ticket
2. Disponibilità di un sistema

3. *Compliance* rispetto ad un obiettivo.

I *Target* si applicano puntualmente ad una singola situazione o ad un singolo evento. Ad esempio si applicano ad un singolo ticket, misurandone il tempo di percorrenza rispetto ad un obiettivo prefissato o alla singola indisponibilità di un servizio.

Ciascun *Service Target* è caratterizzato dall'avere:

- un *business time*, cioè finestra di servizio entro la quale misurare l'indicatore
- un obiettivo da raggiungere
- una o più condizioni di innesco
- una o più condizioni di partenza
- una o più condizioni di stop
- una o più condizioni di sospensione.

Calcolo del Livello di servizio

Ciascun target specifico è determinato dal rapporto tra numero di interventi completati nei tempi previsti ed il numero totale degli interventi registrati nella periodicità prevista. Nel caso in cui, nella periodicità prevista, non fossero registrati interventi allora lo specifico target verrà considerato completamente raggiunto ed il rapporto suddetto verrà considerato pari ad 1.

A ciascun target così calcolato viene poi attribuito un peso, indicato in tabella, che viene utilizzato per il calcolo della *compliance* complessiva dell'agreement. La sommatoria dei valori così ottenuti, in termini percentuali, determinerà il livello di servizio raggiunto nel periodo. Tale livello dovrà risultare essere maggiore o tutt'al più uguale al livello di *compliance* previsto.

6.1.1 SLA PER MANUTENZIONE CORRETTIVA

In riferimento ai tempi chiusura degli interventi di manutenzione correttiva vengono applicati i livelli di servizio (SLA) riportati di seguito.

UC21 - *Agreement* Manutenzione software correttiva

Gli interventi sono registrati attraverso ticket di tipo *Change o Task collegati a* ticket di tipo *Incident* a cui è associata una priorità definita in ragione dell'”Urgenza” dichiarati in fase di inserimento.

L' *Agreement* Manutenzione software correttiva misura la capacità di correggere, nei tempi adeguati, il software difettoso.

Periodicità trimestre solare

Compliance 85%

Service Target Manutenzione correttiva (L3)

ID	Target Interventi di manutenzione correttiva	Tempo massimo previsto	Peso
UCst21	Tempo di esecuzione <i>Change</i> sw correttiva	18h	30%
UCst22	Tempo di esecuzione <i>Change</i> sw correttiva pianificata	entro data pianificata	15%
ID	Target Interventi di Investigazione e diagnosi	Tempo massimo previsto	Peso
UCst23	Tempo di chiusura Task Critical da <i>Incident</i> entro	12h	10%
UCst24	Tempo di chiusura Task High da <i>Incident</i> entro	16h	20%
UCst25	Tempo di chiusura Task Medium da <i>Incident</i> entro	24h	15%
UCst26	Tempo di chiusura Task Low da <i>Incident</i> entro	40h	5%
UCst37	Tempo di chiusura Task data concordata	Data concordata	5%

Descrizione Service target L'indicatore evidenzia il tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta di intervento e la data di chiusura dell'intervento stesso.

I dati rilevati per ciascun intervento attraverso lo strumento BMC Support sono di seguito descritti:

Condizione di innesco descrive gli attributi che in BMC Support caratterizzano e classificano l'intervento (*Change* o *Task*)

Condizione di partenza descrive gli elementi che determinano la rilevazione della data ed il tempo di acquisizione della richiesta di manutenzione

Condizione stop descrive gli elementi che determinano la rilevazione della data di chiusura dell'intervento di manutenzione

Condizione di sospensione descrive gli elementi che eventualmente determinano una sospensione nella misurazione dell'intervallo temporale di esecuzione dell'intervento.

Di seguito gli elementi tecnici di riferimento per la corretta identificazione delle condizioni di controllo dei tempi nell'ambito del sistema BMC Support.

UCst21 Change sw correttiva

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
'Ticket Type'= "Change" AND 'Operational' = "Change/Software/Correttiva" AND 'Priority' = "Critical" AND 'ServiceCI' =/LIKE <Servizio Manutenuto> AND 'Status' <> "Cancelled"	Status >= Request for Authorization AND 'ASGRP' = <Gruppo del fornitore>	Change Request Status' = "Completed" OR 'Change Request Status' = "Closed"	'ASGRP' != <Gruppo del fornitore>

UCst22 Change sw correttiva pianificata

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
Ticket Type'= "Change" AND 'Operational' = "Change/Software/Correttiva" AND 'Priority' != "Critical" AND 'ServiceCI' =/LIKE <Servizio Manutenuto> AND 'Status' <> "Cancelled"	Status >= Request for Authorization AND 'ASGRP' = <Gruppo del fornitore>	Change Request Status' = "Completed" OR 'Change Request Status' = "Closed"	'ASGRP' != <Gruppo del fornitore>

UCst23 - UCst24 – UCst25 - UCst26 – UCst37 Interventi di Investigazione e diagnosi

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
UCst23 - UCst24 – UCst25 - UCst26 'Ticket Type'= "Task" AND 'Request Ticket Type' = "Incident" AND 'Product Name' /LIKE <Product Manutenuto> AND 'Priority' = ("Critical" OR "High" OR "Medium" OR "Low") AND 'StatusReasonSelection <> "Cancelled" AND 'Scheduled End Date' = NULL	Status >= Assigned AND 'Assignee Group' = <Gruppo del fornitore>	Status >= Closed	'Assignee Group' != <Gruppo del fornitore>

UCst37 Ticket 'Type'= "Task" AND 'Product Name' /LIKE <Product Manutenuto> AND 'Scheduled End Date' <> NULL AND 'StatusReasonSelection <> "Cancelled"	Status >= Assigned AND 'Assignee Group' = <Gruppo del fornitore>	Status >= Closed	'Assignee Group' != <Gruppo del fornitore>
---	---	---------------------	---

6.1.2 SLA PER MANUTENZIONE ORDINARIA ED ED EVOLUTIVA

Vengono applicati livelli di servizio (SLA), come riportati di seguito, in riferimento ai tempi di esecuzione delle attività di manutenzione evolutiva richieste.

UC22 - *Agreement* Manutenzione e sviluppi software

L' *Agreement* Manutenzione e sviluppi software misura la capacità di valutare e realizzare la manutenzione, l'evoluzione e lo sviluppo di un software.

Periodicità trimestre solare

Compliance 95%

Service Target

ID	Target	Tempo massimo previsto	Peso
UCst27	Tempo di valutazione Task <i>Change</i> software entro	5gg	25%
UCst28	Tempo di implementazione Task <i>Change</i> software	Data concordata	75%

Di seguito gli elementi tecnici di riferimento per la corretta identificazione delle condizioni di controllo dei tempi nell'ambito del sistema BMC Support.

UCst27 Valutazione *Change* software

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
-----------------------	------------------------	--------------------	---------------------------

'Ticket Type'= "Task" AND 'Request Ticket Ttype' = "Change" AND 'Product Name' /LIKE <Product Manutenuto> AND 'Operational' = "Task/Change/Valutazione intervento" AND 'Status Reason' <> "Cancelled"	Status >= Assigned AND 'Assignee Group' = <Gruppo del fornitore>	Status >= Closed	'Assignee Group' != <Gruppo del fornitore>
--	--	---------------------	---

UCst28 Implementazione Change software

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
'Ticket Type'= "Task" AND 'Request Ticket Ttype' = "Change" AND 'Product Name' /LIKE <Product Manutenuto> AND 'Operational' = "Task/Change/Esecuzione intervento" AND 'Status Reason' <> "Cancelled"	Status >= Assigned AND 'Assignee Group' = <Gruppo del fornitore>	Status >= Closed	'Assignee Group' != <Gruppo del fornitore>

6.1.3 SLA PER IL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO

In riferimento alla qualità del servizio di supporto specialistico vengono applicati i livelli di servizio (SLA) riportati di seguito.

UCSS - *Agreement* Servizio di supporto specialistico

L'*agreement* Servizio di supporto specialistico misura la tempestività della risposta ad una richiesta di supporto specialistico.

Periodicità trimestre solare

Compliance 95%

Service Target

ID	Target	Tempo massimo previsto	Peso
UCss01	Tempo di attivazione degli interventi di supporto specialistico	5 gg	25%
UCss02	Tempo di conclusione attività di analisi	Data concordata	75%

Di seguito gli elementi tecnici di riferimento per la corretta identificazione delle condizioni di controllo dei tempi.

UCss01 Attivazione degli interventi di supporto specialistico

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
Trasmissione da parte di Trentino Digitale della e-mail di richiesta.	La data di ricezione da parte del Contraente della e-mail di richiesta di Trentino Digitale	La data di erogazione del supporto specialistico richiesto attestata dalla e-mail di risposta del Contraente.	La data indicata nella mail di sospensione trasmessa da Trentino Digitale

UCss02 Implementazione attività di analisi

Condizione di innesco	Condizione di partenza	Condizione di stop	Condizione di sospensione
-----------------------	------------------------	--------------------	---------------------------

Trasmissione da parte di Trentino Digitale della e-mail di richiesta.	La data di avvio concordata rilevata dalla comunicazione di attivazione	La data di conclusione concordata rilevata dalla comunicazione di conclusione attività del Contraente	La data indicata nella mail di sospensione trasmessa da Trentino Digitale
---	---	---	---

6.1.4 SLA PER IL SERVIZIO DI ASSISTENZA UTENTE

UC1 - *Agreement Incident e Request Fulfilment*

Periodicità trimestre solare

Compliance 80%

Service Target (L3)

UC	Target	Tempo massimo previsto	Peso
UCst01	Tempo di presa in carico supporto all'utenza	5h	35%
UCst02	Tempo di esecuzione attività di Access Management: Gestione password	3h	15%
UCst03	Tempo di esecuzione attività di Access Management: Gestione utenze	6h	10%
UCst04	Tempo di soluzione Incident Critical entro	20h	20%
UCst05	Tempo di soluzione Incident High entro	30h	15%
UCst06	Tempo di soluzione Incident Medium/Low entro	45h	5%

Le condizioni di sospensione del calcolo dei tempi per il mantenimento dei livelli di servizio sono:

- attività sospese per l'assenza o la non disponibilità dell'utente, preventivamente informato, che impedisca lo svolgimento dell'intervento;
- attività sospese a fronte della non disponibilità dei beni oggetto dell'intervento, nel caso di forniture di competenza di PAT;
- l'utente finale non accetta la sessione di collegamento remoto ovvero decide di sospendere o interrompere la sessione per cause strettamente non legate al servizio di assistenza;
- l'agente per l'accesso da remoto è stato immotivatamente disattivato da parte dell'utente finale.

- Attività non effettuabili a fronte di problematiche legate all'obsolescenza di prodotti hardware e software, per il mancato supporto di assistenza da parte del fornitore.

6.1.5 SLA PER LA DIFFORMITÀ NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE

In riferimento alla qualità del servizio di manutenzione del software vengono applicati i livelli di servizio (SLA) riportati di seguito.

Presenza di Richieste contestate

Servizio	KPI - Descrizione	I dati rilevati	La metrica	SLA	Periodo di riferimento
Servizio di manutenzione e del software	L'indicatore evidenzia la presenza di ISSUE di contestazione di un Ticket o di un Task..	Vengono rilevati puntualmente nel periodo di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> la presenza di ISSUE relativi sia a richieste formulate attraverso Ticket che quelle formulate attraverso Task, contestati da Trentino Digitale. 	C è il numero degli interventi di manutenzione contestati nel periodo di riferimento a cui non viene data una giustificazione ritenuta valida da Trentino Digitale.	C = 0	Mese solare



7 VERIFICA E VALIDAZIONI

Attività	Criterio di verifica	Criterio di validazione a fini contrattuali (Competenza Responsabile del contratto TD)
Attività di presa in carico del sistema	Strumenti ed ambienti di riferimento di cui al paragrafo 4 attivi, operativi ed accessibili	Attestazione di rispondenza della prestazione effettuata e attestazione di regolare esecuzione
Erogazione servizio manutenzione del software	Rispetto degli SLA descritti al capitolo 6	Attestazione di rispondenza della prestazione effettuata e attestazione di regolare esecuzione
Riconsegna del sistema e chiusura del servizio	Consistenza della baseline rilasciata in configurazione e completamento della fase di presa in carico del sistema, da parte del personale indicato da Trentino Digitale, certificata dal corrispondente verbale di presa in carico.	Attestazione di rispondenza della prestazione effettuata e attestazione di regolare esecuzione

7.1 LISTA DOCUMENTI DA GESTIRE

Di seguito sono riepilogati i documenti di cui è richiesta la realizzazione in questo Capitolato Tecnico nel corso della prestazione dei servizi. I documenti sono indicati con il nome ed il paragrafo di riferimento all'interno del presente documento.

Identificativo	Documento	Paragrafo
E-CGE-MAN-PIA-01	Piano di Progetto	3.1 3.1.4
E-CGE-MAN-SAL-01	Rapporto di Avanzamento	3.2.1
E-CGE-MAN-	Lista Documenti Prodotti	3.2.5

LDP-01		
E-CGE-MAN-RIU-01	Verbale di Riunione	3.2.3
E-DIM-01 (*)	Documento di architettura e dimensionamento del sistema	< per le manutenzioni evolutive con impatto su architettura >
E-PFZ-01 (*)	Progettazione funzionale	< per le manutenzioni ordinarie ed evolutive >
E-CTS-01 (*)	Progettazione del test	< per le manutenzioni ordinarie ed evolutive >
E-RTS-01 (*)	Rapporto di esecuzione del test	< per le manutenzioni ordinarie ed evolutive >
Vari	Tutta la documentazione tecnica di progetto	4