



Comune di Lecco

# Comune di Lecco

Piazza Diaz, 1 – 23900 Lecco (LC) - Tel. 0341/ 481111- Fax. 286874 - C.F.00623530136

ORIGINALE

## DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

**Numero 213 del 27.12.2013**

OGGETTO: ACCORDO DI COLLABORAZIONE INTERISTITUZIONALE PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI E DELLE PROCEDURE E PER IL MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSO E DELLA FRUIZIONE DEI SERVIZI PUBBLICI. SUBENTRO DEL COMUNE DI LECCO QUALE ENTE CAPOFILA E RIMODULAZIONE DEL PROGETTO.

L'anno duemilatredici e questo giorno ventisette del mese di dicembre alle ore 12.10 nella Sede Comunale, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Sigg:

Virginio Brivio	SINDACO	P
Vittorio Campione	VICESINDACO	P
Francesca Bonacina	ASSESSORE	P
Ivano Donato	ASSESSORE	A
Martino Mazzoleni	ASSESSORE	P
Francesca Rota	ASSESSORE	P
Michele Tavola	ASSESSORE	P
Armando Volontè	ASSESSORE	P
Elisa Corti	ASSESSORE	P

Presiede l'adunanza il Dott. VIRGINIO BRIVIO in qualità di SINDACO assistito dal Vice Segretario Generale Dott. FLAVIO POLANO incaricato della redazione del presente verbale.

### IL SINDACO

accertata la validità dell'adunanza per il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta e sottopone all'approvazione della Giunta Comunale la seguente proposta di deliberazione:

## LA GIUNTA COMUNALE

VISTO l'Accordo di Collaborazione Interistituzionale (ACI) tra Regione Lombardia e Provincia di Lecco con il quale le parti avevano assunto l'impegno di porre in essere azioni (di seguito denominate Progetto ACI) di reingegnerizzazione, digitalizzazione e standardizzazione dei processi e delle procedure al fine di realizzare un sistema di pubbliche amministrazioni integrato e sincrono, nel quale le attività di back-office dei vari attori pubblici siano pienamente integrate con le attività di sportello erogate dal front-office, a vantaggio dei cittadini e delle imprese, accordo che indicava nella Provincia il ruolo di ente capofila;

RICHIAMATA la propria deliberazione n. 272 del 20/12/2012, con la quale era stato approvato il Progetto ACI, a sua volta preventivamente approvato all'unanimità dall'Ufficio di Presidenza del Centro Servizi Territoriale in data 26/03/2012 e dall'Assemblea dei Comuni aderenti in data 25/07/2012, che presentava un costo complessivo pari a € 356.840,00 (IVA inclusa), di cui € 150.000,00 a carico di Regione Lombardia e il rimanente a carico degli Enti aderenti (quota a carico del ns. comune € 20.000,00);

DATO ATTO che, in riferimento all'Accordo soprarichiamato, rispetto alla situazione originariamente considerata nell'accordo sono intervenuti radicali mutamenti dello scenario generale, tra i quali il tuttora indefinito futuro ruolo delle Province e i vincoli imposti dal patto di stabilità. Inoltre:

- E' stata avviata la procedura per esternalizzare la gestione del Centro Servizi Territoriale di Lecco;
- La procedura di gara per l'esternalizzazione del servizio ha imposto di apportare alcune modifiche al testo originario dell'Accordo di Programma sottoscritto con gli Enti aderenti al CST per la sua gestione. A seguito di tali modifiche diversi enti hanno deliberato di uscire dalla gestione associata con la conseguente riduzione delle relative entrate alle spese di realizzazione del progetto stesso;
- Le norme sul patto di stabilità non hanno permesso alla Provincia di Lecco in qualità di capofila di realizzare parti di progetto. Ad oggi non è stata appaltata, come di conseguenza, alcuna sua parte;
- Rispetto al progetto iniziale si rendono necessarie, causa problematiche infrastrutturali, di compatibilità con le ultime versioni dei browser e di *security*, tipologie di interventi diverse da quelle inizialmente previste;
- Per effetto delle procedure di gara risulta inutile procedere alla realizzazione del modulo Monitoraggio di rete, previsto dal progetto originario;

CONSIDERATO che si è provveduto a richiedere a Regione Lombardia le seguenti modifiche:

- Trasferimento del ruolo di ente capofila dalla Provincia di Lecco al Comune di Lecco;

- Modifica della costituzione della Cabina di regia del Progetto ACI mediante l'inserimento del dott. Flavio Polano quale rappresentante del Comune di Lecco e responsabile del procedimento dell'Ente capofila;
- Rimodulazione tecnica del progetto;
- Prolungamento biennale della durata dell'Accordo di Collaborazione Interistituzionale prevista dall'art. 9, portando la scadenza al 31/12/2014, con possibilità di rendicontare entro il 30/03/2015;
- Rimodulazione del piano economico

VISTO il verbale del 05/12/2013 della Cabina di Regia del progetto (allegato n. 1), nel quale la Cabina di Regia prende atto delle richieste di cui sopra, demandando a Provincia di Lecco e Comune di Lecco la formalizzazione delle suddette attraverso l'assunzione di un atto di Giunta, nel quale vengono esplicitate le spese a carico delle due amministrazioni;

CONSIDERATO inoltre che, dal punto di vista organizzativo e gestionale:

- La realizzazione del Sistema per la cooperazione applicativa (Banca dati integrata) verrà gestita ed appaltata dalla Provincia di Lecco. Per completezza si segnala che verrà utilizzata la soluzione a catalogo del riuso della società Globo (allegato n. 2);
- La realizzazione dei siti e portali web verrà gestita dal Comune di Lecco in collaborazione con la Provincia di Lecco ed appaltata dal Comune di Lecco;
- La realizzazione della cartella Sociale verrà gestita dal Comune di Lecco in collaborazione con l'ASL di Lecco, i tre Ambiti distrettuali socio-assistenziali di Bellano, Lecco e Merate ed appaltata dal Comune di Lecco.

RITENUTO pertanto di approvare il documento di rimodulazione del progetto ACI (allegato n. 3), allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

Tutto ciò premesso e considerato

Visto il vigente Statuto comunale;

Visto, l'art. 48, comma 1, del decreto legislativo 267/2000;

Visto il parere tecnico, espresso ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 267/2000;

con voti unanimi espressi nei modi di legge

### **DELIBERA**

1. di procedere alla rimodulazione dell'Accordo di Collaborazione Interistituzionale (ACI) tra Regione Lombardia e Provincia di Lecco per la reingegnerizzazione, digitalizzazione e standardizzazione dei processi e delle procedure amministrative;

2. di approvare il documento di rimodulazione del progetto ACI, allegato n. 3, parte integrante e sostanziale del presente atto;
3. di delegare il Direttore del settore Affari Generali e Attività Produttive all'attuazione di quanto deliberato e alle necessarie sistemazioni contabili;
4. di dare atto che il presente provvedimento non è soggetto al parere contabile.

Stante l'urgenza, con separata votazione, con voti unanimi

### **DELIBERA**

l'immediata eseguibilità della presente deliberazione, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del decreto legislativo n. 267/2000.

**PARERE TECNICO DI CUI ALL' ART. 49 D.Lgs. 267/2000**

Si esprime **PARERE FAVOREVOLE** in ordine alla regolarità tecnica della proposta di deliberazione avente ad oggetto: "Accordo di collaborazione interistituzionale per la digitalizzazione dei processi e delle procedure e per il miglioramento dell'accesso e della fruizione dei servizi pubblici. subentro del Comune di Lecco quale ente capofila e rimodulazione del progetto".

Prot. n. 68219 del 24/12/2013

Lecco, 24/12/2013

IL DIRETTORE DI SETTORE

Flavio Polano





Regione Lombardia



## CABINA REGIA ACI LECCO

LECCO, 5 DICEMBRE 2013 ore 11.00

All'odg:

- 1) STATO AVANZAMENTO LAVORI
- 2) VARIE ED EVENTUALI

Sono presenti:

REGIONE LOMBARDIA – STER	Fausto Bertinotti	Presidente
AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE	Fabio Annoni	Segretario
AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE	Ennio Fumagalli	

*In videoconferenza*

REGIONE LOMBARDIA – PROGRAM. INTEGR. E FIN.	Roberto Quarantani Romeo Penzo
--	-----------------------------------

*Sono presenti*

COMUNE DI LECCO	Flavio Polano
REGIONE LOMBARDIA	Marisa Fondra

**PUNTO 1 STATO AVANZAMENTO LAVORI**

**Il dott Bertinotti informa i presenti che la Provincia ha trasmesso copia del verbale dell'Ufficio di Presidenza del CST del 21.10.2013 da dove si evince quanto segue:**

1. E' in corso la procedura di esternalizzazione del servizio CST di Lecco;
2. La procedura di gara per l'esternalizzazione del servizio ha imposto di apportare alcune modifiche al testo originario dell'Accordo di Programma sottoscritto con gli Enti aderenti al CST per la sua gestione a seguito di tali modifiche, diversi enti hanno deliberato di uscire dalla gestione associata, con la conseguente riduzione delle relative entrate a titolo di compartecipazione alle spese di realizzazione del progetto stesso;
3. Le norme sul patto di stabilità non hanno permesso alla Provincia di Lecco, in qualità di capofila, di realizzare alcuna parte di progetto, con la conseguenza che a oggi nessuna delle stesse è stata appaltata;
4. Il monitoraggio della rete, così come inserito nel progetto ACI, dovrà necessariamente essere inserita nel capitolato di esternalizzazione del servizio, al fine di garantire omogeneità gestionale ed economie di scala, con conseguenti riduzione dei costi del servizio;
5. Rispetto al progetto iniziale che prevedeva il semplice *restyling* grafico dei siti internet degli enti aderenti, si rende necessario il rifacimento completo dei portali comunali a seguito di:
  - problematiche infrastrutturali, che comportano ripetute interruzioni del servizio erogato;
  - problematiche legate alla compatibilità con le ultime versioni dei browser;
  - problematiche legate alla *security*. In particolare la funzione "pagina di ricerca" è risultata essere affetta da una vulnerabilità nota col nome di *Cross Site Scripting (XSS)*, che consentirebbe a un utente malintenzionato di inserire un codice maligno all'interno del sito stesso (il sito può essere usato per effettuare *phishing*, dirottamento delle sessioni utenti e altre spiacevoli azioni);

- recenti obblighi normativi impongono la pubblicazione di nuove informazioni sui siti in materia di trasparenza ed anti corruzione;
  - eliminazione progetto intranet del Comune di Lecco, definitivamente abbandonato dall'Ente dopo un tentativo sperimentale svolto in autonomia.
6. L'area Cartella sociale verrà realizzata e sviluppata così come indicato nel progetto già approvato dalla Cabina di Regia.

Alla luce di quanto esposto, l'Ufficio di Presidenza chiede alla Cabina di Regia che:

1. il Comune di Lecco possa subentrare alla Provincia di Lecco in qualità di quale Ente Capofila del progetto;
2. il dott. Flavio Polano entri a far parte della cabina di regia in qualità di rappresentante del Comune di Lecco e quale responsabile del procedimento dell'Ente capofila;
3. il progetto venga rimodulato attraverso i seguenti interventi:
  - eliminazione del "Monitoraggio di rete";
  - rifacimento dei Siti e portali internet, che non comporterebbe pertanto un semplice restyling grafico, bensì un rifacimento completo
  - precisazione della sezione Cooperazione applicativa secondo quanto indicato dell'allegato tecnico
4. Regione Lombardia riconosca quali beneficiari oltre alla Provincia di Lecco anche il Comune di Lecco. Si precisa che **la Provincia di Lecco si è occupata della Progettazione e del Sistema per la cooperazione applicativa (Banca dati integrata) mentre al Comune di Lecco competerà i Siti e portali web e la Cartella sociale.**
5. Prolungamento della durata dell'Accordo di Collaborazione Interistituzionale, prevista dall'art. 9 di 2 anni, fino al **31/12/2014 con possibilità di rendicontazione entro il 30.3.2015.**

A fini organizzativi e gestionali, l'Ufficio di Presidenza propone che:

- 1) La realizzazione del Sistema per la cooperazione applicativa (Banca dati integrata) venga gestita ed appaltata dalla Provincia di Lecco, utilizzando la soluzione a catalogo del riuso della società Globo;
- 2) La realizzazione dei siti e portali web venga gestita dal Comune di Lecco, in collaborazione con la Provincia di Lecco, ed appaltata dal Comune di Lecco;
- 3) La realizzazione della cartella Sociale venga gestita dal Comune di Lecco, in collaborazione con la società Speciale Rete Salute, ed appaltata dal Comune di Lecco;

*Roberto Quarantani* chiede alla Provincia di Lecco e al Comune di Lecco di assumere un atto in cui risultino le modifiche apportate al progetto iniziale, la necessità di individuare un nuovo Capofila, i beneficiari del contributo regionale (Provincia di Lecco e Comune di Lecco). Ritiene che gli aspetti critici della questione siano i seguenti:

- 1) Struttura del CST (sottodimensionamento delle risorse)
- 2) Risorse economiche
- 3) Tempistica
- 4) Varianti tecniche
- 5) Esternalizzazione del CST

*Fabio Annoni* in merito alle questioni tecniche evidenziate:

- a) Struttura del CST: Attualmente il CST è composto da un responsabile, due tecnici a tempo determinato e da una figura amministrativa a comando parziale. La criticità maggiore riguarda la scadenza dei contratti a tempo determinato, prevista per fine anno e temporaneamente tamponata con una ulteriore proroga fino a tutto il 2014. Risulta evidente che, rispetto alle

reali esigenze del servizio, si dovrebbe procedere all'inserimento di figure aggiuntive in pianta stabile, ma ciò non è possibile a causa dei vincoli normativi che impediscono l'assunzione di altro personale. Inoltre, la mancanza di personale a tempo indeterminato non permette la possibilità di attivare corsi di aggiornamento e formazione per i citati operatori, con conseguente impoverimento della qualità del servizio erogato. Una situazione che si verifica in maniera analoga anche per quanto concerne gli investimenti. La soluzione individuata è l'esternalizzazione del servizio. Come stabilito nell'Assemblea degli Enti aderenti al CST del 19/11, nel mese di gennaio gli Enti si pronunceranno a riguardo.

- b) Risorse economiche: a seguito dell'uscita dalla gestione associata di alcuni enti, si è avuta una diminuzione dei contributi di cofinanziamento. Questa quota verrà integrata da:
- Provincia di Lecco: € 19.000,00
  - Comune di Lecco: € 9.542,00
- c) Tempistiche di realizzazione:
- per quanto riguarda la cartografia, si rimanda al crono programma allegato e all'offerta di riutilizzo applicativo della società Globo, il cui contenuto è allegato ai documenti del presente verbale. La determina di affidamento è già stata effettuata, e si è in attesa dell'approvazione della variante progettuale.
  - Per i siti internet, al fine di ridurre l'effort relativo all'import dei contenuti, verranno responsabilizzati gli enti a ripubblicare il contenuto presente sull'attuale piattaforma. E' previsto un piano di formazione per rendere autonomi gli enti a pubblicare i contenuti
  - Sulla cartella sociale il dott. Polano del Comune di Lecco comunica che, rispetto a quanto indicato dal progettista, è in grado di comprimere i tempi.
- d) Varianti tecniche: Si allega il documento tecnico di variante, in cui verrà inserito una tabella di raffronto, e l'offerta tecnica Globo per la banca dati cartografica

*Flavio Polano conferma che in merito a:*

1. CARTELLA SOCIALE non esistono particolari problemi nel attivare la CS entro giugno 2014
2. SITI INTERNET i nuovi siti possono essere attivati entro il 31.12.2014

#### **Conclusioni:**

La Cabina Regia prende atto delle richieste dell'Ufficio di presidenza.

Nel merito non solleva obiezioni rispetto alle variazioni progettuali proposte.

L'accoglimento delle richieste implica per Regione Lombardia la trasmissione di atti formali da parte del Comune di Lecco e della Provincia di Lecco quindi:

- Provincia e Comune regolarizzano la documentazione già trasmessa attraverso l'assunzione di atti di Giunta esplicitando le spese già sostenute dalle due amministrazioni
- Regione Lombardia procede all'approvazione con decreto di quanto richiesto e alla contestuale liquidazione delle spese

La cabina di regia si conclude alla ore 12.15

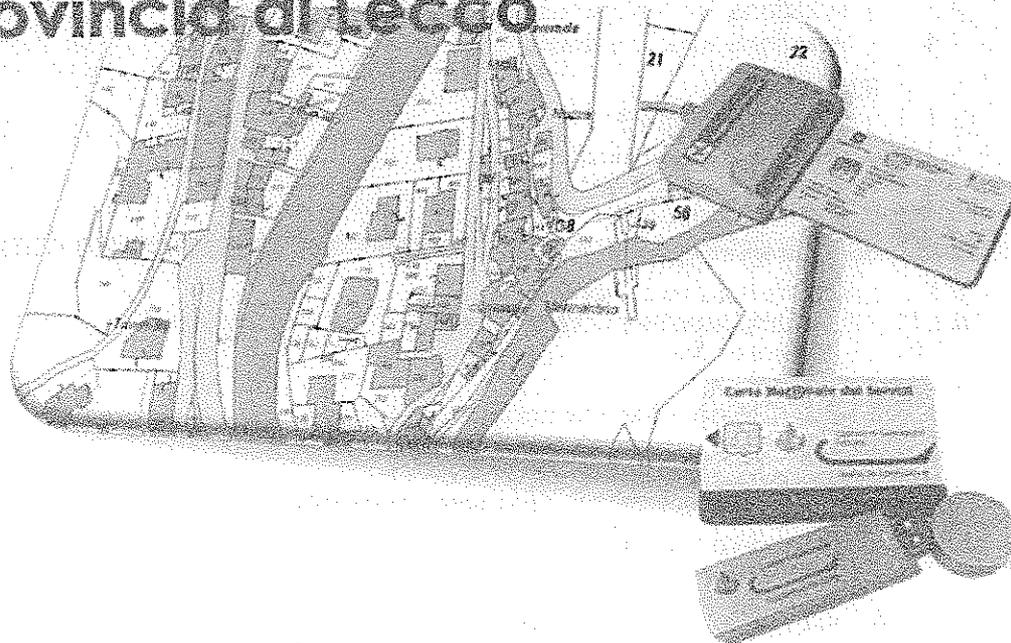
Allegati

- a) Progetto tecnico Globo
- b) Verbale Ufficio di Presidenza CST
- c) Verbale Assemblea Enti CST



Globo srl Soluzioni avanzate per il territorio  
 Viale Europa, 17/B 24048 Treviolo (BG)  
 ES +39 035 596911 ES +39 035 596999  
 I: globo@pec.it info@globogis.it  
 Reg. Impr. di BG - Cod. Fisc. - P.IVA 02598580161  
 Capitale sociale € 90.000 interamente versato

# Costituzione di un sistema informativo geografico per l'erogazione di servizi territoriali e telematici di e-government nell'ambito del Centro Servizi Territoriale (CST) della Provincia di Lecco



## Progetto tecnico

Per conto di: **Provincia di Lecco**

COMUNICAZIONE GLOBO S.R.L.

**GLOBO S.R.L.**  
 Viale Europa, 17/B  
 24048 Treviolo (BG)  
 C. F. a P. IVA 02598580161

**GLOBO S.R.L.**  
 Viale Europa, 17/B  
 24048 Treviolo (BG)  
 C. F. a P. IVA 02598580161

 Giovanni Bonati	 Giovanni Bonati	04/09/2012	1
Redatto	Verificato e autorizzato	Data d'emissione	Revisione
L. Commerciale	12/04263	Pagina 1 di 50	
Completato	Prodotto		



Le informazioni contenute in questo documento sono di esclusiva proprietà di Globo srl. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo comprese fotocopia e registrazione, ad eccezione di quanto espressamente consentito da Globo.

Prodotti o aziende indicate nel documento possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

I dati sono trattati in conformità alla normativa sulla Privacy (D. Lgs. 196 del 2003). Per maggiori informazioni si consulti l'informativa sulla Privacy all'indirizzo internet [www.globogis.it/privacy](http://www.globogis.it/privacy).

Accogliendo la raccomandazione dell'Unione Europea nell'ambito della certificazione ambientale, che suggerisce di *"migliorare l'efficienza ambientale di un'impresa consentendole di avere una conoscenza reale degli aspetti ambientali più rilevanti nella propria attività"*, questo documento è impaginato per essere stampato in modalità fronte e retro.

## SOMMARIO

0	STORIA REVISIONI	6
1	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE	6
1.1	Scopo	6
1.2	Campo d'applicazione	6
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	6
3	TERMINI E DEFINIZIONI	6
4	CONOSCENZA CONTESTO	7
4.1	Referenze Centri Servizio Territoriali (CST)	7
	Referenze Regione Lombardia	8
4.2	Referenze progetti sovracomunali ed enti locali	9
4.3	Adozione tecnologia open source	10
4.4	Adozione soluzioni a riuso	10
5	REQUISITI	11
5.1	Requisiti funzionali	11
5.2	Requisiti di autenticazione	11
5.2.1	Autenticazione debole	12
5.2.2	Autenticazione forte	12
6	PROGETTO TECNICO	14
6.1	Architettura tecnologica	14
6.1.1	Componenti software di base	14
6.1.2	GeoPortale	15
6.1.3	WebGIS	19
	6.1.3.1 Consultazione cartografia di base	19
	6.1.3.2 Consultazione dati catastali	20
	6.1.3.3 Consultazione database topografici	21
6.1.4	Sportello telematico	22
	6.1.4.1 Redazione moduli	22
	6.1.4.2 Compilazione moduli	25
	6.1.4.3 Trasmissione pratica	26
6.2	Scalabilità soluzione	27
6.3	Caratteristiche infrastruttura proposta	27
6.4	Funzionalità popolamento banche dati	29
6.4.1	Cartografie di base	30
6.4.2	Dati catastali	30
6.4.3	Database topografici	33
6.5	Funzionalità interrogazione e manipolazione dati	33
6.6	Funzionalità aggiuntive	33
6.6.1	Attribuzione codice ecografico immobiliare	34
6.6.2	Organizzazione e caricamento toponomastica e numerazione civica	34
6.6.3	Facilità di estensione ad altri procedimenti comunali	34
6.6.4	Utilizzo casella di PEC istituzionale	34
6.6.5	Utilizzo firma digitale	35

6.6.6	Compatibilità con software per la lettura di documenti firmati digitalmente	35
6.6.7	Informazioni sui procedimenti amministrativi	35
6.6.8	Modulistiche di riferimento	35
6.6.9	Verifica dello stato di avanzamento delle pratiche	35
6.6.10	Integrazione con sistemi di conservazione sostitutiva	35
6.6.11	Effettuazione pagamenti con modalità informatiche	35
6.6.12	Identificazione geografica immobili	36
6.6.13	Georeferenziazione istanze	36
6.6.14	Supporto normativo	36
6.6.15	Monitoraggio soddisfazione utenti	36
6.7	Semplicità uso e grafica	36
6.8	Possibili integrazioni con altri sistemi	38
6.8.1	Sistema informativo geografico provinciale	38
6.8.2	Sistema informativo geografico regionale	38
6.8.3	Applicativi uffici tecnici provinciali e comunali	39
6.8.4	Sistemi di protocollazione informatica provinciali e comunali	39
7	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	40
7.1	Piano rilascio e collaudo	40
7.1.1	Fase di analisi e progettazione	41
7.1.2	Fase di sviluppo	42
7.1.3	Fase di rilascio	43
	7.1.3.1 Test funzionali (black-box testing)	43
	7.1.3.2 Test di interoperabilità (interoperability test)	43
	7.1.3.3 Test di manutenzione	43
7.1.4	Fase di collaudo	44
7.1.5	Fase di messa in esercizio	44
7.2	Piano formazione	44
7.2.1	Destinatari e contenuti	45
	7.2.1.1 Tecnici provinciali	45
	7.2.1.2 Tecnici comunali	46
7.2.2	Kit di formazione	46
7.3	Servizi aggiuntivi	46
7.3.1	Ampliamento architettura ESRI	46
7.3.2	Revisione modulare in standard ISO	48
7.3.3	Coinvolgimento ordini professionali	48
7.3.4	Promozione progetto	48
	7.3.4.1 Organizzazione seminario pubblico	48
	7.3.4.2 Redazione articolo rivista di settore	48
	7.3.4.3 Produzione materiale multimediale	48
	7.3.4.4 Produzione materiale divulgativo	48
7.3.5	Storicizzazione banche dati	49
8	SERVIZIO DI MANUTENZIONE	49
8.1	Benefici	49
8.2	Servizi inclusi	49
8.2.1	Servizio di aggiornamento	49
8.2.2	Servizio di assistenza	49
8.3	Modalità di accesso ai servizi	50
8.4	Durata	50



Costituzione di un sistema informativo geografico per  
l'erogazione di servizi territoriali e telematici di e-government  
nell'ambito del Centro Servizi Territoriale (CST) della Provincia di

Lecco  
Progetto tecnico  
revisione 1

9 QUALITÀ DOCUMENTAZIONE PRODOTTA

50

## 0 STORIA REVISIONI

Rev.	Data	Redatto	Descrizione
0	24/07/2011	Giovanni Bonati	Prima emissione standard
1	04/09/2012	Giovanni Bonati	Seconda emissione

## 1 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

### 1.1 Scopo

Il presente progetto tecnico ha l'obiettivo di indicare le caratteristiche tecniche e i tempi relativi alla costituzione di un sistema informativo geografico per l'erogazione di servizi territoriali e telematici di e-government nell'ambito del Centro Servizi Territoriale (CST) della Provincia di Lecco.

### 1.2 Campo d'applicazione

Al fine di consentire una completa e chiara comprensione della soluzione offerta, l'organizzazione dei contenuti del progetto (paragrafo 6) è stata formulata rispettando una griglia dei criteri tecnici di valutazione. Si segnala, inoltre, che nell'editing del documento si è scelto di riportare in grassetto alcuni concetti ritenuti estremamente qualificanti e strategici. Infine, si evidenzia che il presente documento è stato strutturato sulla base dei seguenti capitoli fondamentali: progetto tecnico (paragrafo 6), descrizione della fornitura (paragrafo 7), servizio di manutenzione (paragrafo 8).

I prodotti GLOBO citati all'interno del presente progetto sono sviluppati e distribuiti dalla GLOBO srl che ne detiene anche i diritti d'autore e di proprietà intellettuale e saranno forniti al cliente Provincia di Lecco in licenza d'uso a tempo illimitato. Per ogni dettaglio tecnico si rimanda alle schede prodotto, oppure all'indirizzo Internet <http://www.globogis.it/prodotti>. Per ogni dettaglio relativo al contratto di licenza d'uso del software, si rimanda all'indirizzo Internet <http://www.globogis.it/licenza>.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto del Presidente della Repubblica 06-01-2001, n. 380  
Decreto Legislativo 07-03-2005, n. 82  
Legge Regionale 11-03-2005, n. 12  
Legge 09-03-2006, n. 80  
Decreto del Presidente della Repubblica 07-09-2010, n. 160  
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 06-05-2008, n. 164  
Legge Regionale 05-02-2010, n. 7  
Legge 30-07-2010, n. 19  
Decreto Legislativo 30-12-2010, n. 235

## 3 TERMINI E DEFINIZIONI

[CRS] Carta Regionale dei Servizi  
[CNS] Carta Nazionale dei Servizi  
[PGT] Piano di Governo del Territorio

[GIS]	Sistema informativo geografico, dall'inglese geographical information system
[SISCoTEL]	Sistemi informativi sovracomunali comunicazione telematica enti locali
[CAD]	Codice Amministrazione Digitale
[ESRI]	Environmental System Research Institute Inc.
[CST]	Centro Servizi Territoriale

## 4 CONOSCENZA CONTESTO

La GLOBO srl promuove e sviluppa progetti e servizi di carattere tecnico e scientifico per la conoscenza, la programmazione e la gestione del territorio nei suoi molteplici aspetti. In GLOBO srl operano professionisti, provenienti dal mondo della ricerca e della modellazione matematica, in grado di seguire il processo di progettazione e di realizzazione di un sistema informativo geografico in tutte le sue fasi. La GLOBO srl mette a disposizione della propria clientela un'esperienza professionale consolidata da oltre dieci anni di progetti seguiti per conto di attori pubblici e privati (enti locali, istituzioni, associazioni, imprese).

La GLOBO srl è Business Partner ESRI (Environmental System Research Institute Inc.), leader mondiale nel settore GIS, standard adottato dalla Regione Lombardia e dalla stessa Provincia di Lecco.

Oltre alle referenze generali della società GLOBO srl, acquisibili all'indirizzo Internet [www.globogis.it](http://www.globogis.it), si segnalano, in seguito, alcune referenze di particolare valore rispetto al territorio sul quale è proposto il presente progetto. Come si potrà osservare da quanto riportato nel presente documento, la GLOBO srl ha acquisito una competenza particolare per la realizzazione di progetti sovracomunali, che vedono nell'aggregazione degli enti locali un valore aggiunto per l'erogazione di servizi di qualità. Come si potrà evincere, gli ambiti di competenza e di conoscenza sotto elencati sono assolutamente complementari rispetto alle attività previste dal Centro Servizi Territoriale (CST) e garantiscono un intervento completo e integrato all'interno del presente progetto da parte della GLOBO srl.

**Si segnala, in particolare, che la GLOBO srl ha già condotto numerosi progetti analoghi a quello proposto.** Ciò garantirà alla Provincia di Lecco una soluzione collaudata e già in uso in diversi contesti e, pertanto, di rapida realizzazione.

### 4.1 Referenze Centri Servizio Territoriali (CST)

Oltre alle referenze generali della società GLOBO srl, acquisibili all'indirizzo Internet [www.globogis.it](http://www.globogis.it), si segnalano, in seguito, alcune referenze di particolare valore rispetto al territorio sul quale è proposto il progetto. Come si potrà osservare da quanto riportato nel presente documento, la GLOBO srl ha acquisito una competenza particolare per la realizzazione di progetti sovracomunali, che vedono nell'aggregazione degli enti locali un valore aggiunto per l'erogazione di servizi di qualità. Come si potrà evincere, gli ambiti di competenza e di conoscenza sotto elencati sono assolutamente analoghi rispetto alle attività previste all'interno dell'ente e garantiscono un intervento completo e integrato da parte della GLOBO srl.



Collaudati

In realizzazione

Si segnala, in particolare, che la GLOBO srl ha già condotto numerosi progetti per la realizzazione di sistemi di e-government destinati Centri Servizi Territoriali (CST), quali le Province di Como, Lecco, Sondrio, Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova.

Ciò garantirà una soluzione collaudata e già in uso in diversi contesti e, pertanto, di rapida realizzazione.

### Referenze Regione Lombardia

La GLOBO srl ha una approfondita conoscenza del contesto tecnologico regionale lombardo, avendo curato

numerose componenti del sistema informativo geografico regionale. Questo è desumibile, in modo sintetico, dalle esperienze condotte dalla società per l'utente Regione Lombardia, in tutte le quali sono stati affrontati i problemi di integrazione tra aspetti territoriali e banche dati provenienti da fonti eterogenee:

- sviluppo sistemi di business intelligence geografica (SITRA) a supporto delle decisioni e delle analisi trasportistiche e territoriali;
- realizzazione libreria software (Geosirbec) per il calcolo dell'indice di pericolosità statico strutturale di beni culturali ed aree territoriali situati in Regione Lombardia;
- realizzazione catalogo di metadati in ambiente Internet per la gestione delle banche dati geografiche della Regione Lombardia secondo la normativa ISO/TC 211;
- sviluppo sistema informativo territoriale per la gestione del Catasto Utenze Idriche e della Polizia Idraulica (pratiche di concessione di prelievo da corsi d'acqua, sorgenti, pozzi e delle occupazioni del suolo in corrispondenza dei corsi d'acqua);
- sviluppo sistema informativo territoriale (GEO IFFI) per la gestione della banca dati a supporto del censimento dei fenomeni franosi della Regione Lombardia;
- sviluppo sistema informativo territoriale (SIRIO) per la gestione delle reti idriche della Regione Lombardia;
- sviluppo applicazione GIS (CARG) per la pubblicazione della Carta Geologica a scala 1:10.000 della Regione Lombardia;
- progettazione banca dati per il censimento delle opere di difesa del suolo site sul territorio lombardo e sviluppo di un'applicazione GIS per l'inserimento e la gestione delle informazioni raccolte;
- realizzazione di un sistema informativo, denominato Database Marketing Territoriale (DMT), per la promozione delle aree dimesse della Regione Lombardia;
- progettazione e sviluppo applicazione software per il caricamento e la gestione della banca dati a supporto di una indagine sulla vulnerabilità degli edifici strategici del territorio lombardo;
- realizzazione modulo reportistica ed analisi per la produzione di report PDF riguardanti l'istanza di pianificazione e programmazione interventi della Regione Lombardia;
- progettazione di un sistema di ediling distribuito per l'aggiornamento del grafo delle strade della Regione Lombardia;
- progettazione sistema informativo (IDROVIE) sulle vie navigabili per la valorizzazione del demanio lacuale e fluviale della Regione Lombardia;

- progettazione banca dati della Carta Naturalistica della Regione Lombardia, redazione delle specifiche tecniche e sviluppo di un'applicazione software per il caricamento dei dati.

Si evidenzia, inoltre, che la GLOBO srl si è occupata della realizzazione di componenti del sistema informativo geografico per conto di numerose provincie lombarde (Provincia di Brescia, Provincia di Cremona, Provincia di Pavia, etc.) e per conto di numerosi Comuni di grandi dimensioni della Regione Lombardia (Comune di Bergamo, Comune di Brescia, etc.).

## 4.2 Referenze progetti sovracomunali ed enti locali

Nel corso della propria esistenza la GLOBO srl ha acquisito numerosi incarichi che hanno portato alla realizzazione di progetti di portali telematici analoghi a quello richiesto, nei quali era prevista l'integrazione tra le banche dati territoriali e le banche dati comunali e la costituzione di sportelli per la gestione telematica delle pratiche comunali, come indicato nel prospetto in seguito riportato (all'interno del prospetto è stato indicato l'anno di realizzazione al fine di testimoniare le principali forniture, sia degli ultimi tre anni, sia delle esperienze precedenti).

ID	Provincia	Ente	Denominazione Progetto	Importo	Stato	Anno
1	BG	Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 80.000,00	Collaudato	2011
2	BS	Comunità Montana Valle Trompia	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 40.000,00	Collaudato	2011
3	BS	Comunità Montana Valle Camonica	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 60.000,00	Collaudato	2011
4	BS	Comunità Montana Valle Sabbia	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive ed edilizia privata	€ 30.000,00	Collaudato	2011
5	BS	Comunità Montana Sebino Bresciano	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 37.000,00	Collaudato	2011
6	BS	Unione Comuni Bassa Bresciana Occidentale	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 40.000,00	Collaudato	2011
7	BS	Unione Comuni Orobie Bresciane	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 10.000,00	Collaudato	2011
8	BS	Unione Comuni Antichi Borghi	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 7.000,00	Collaudato	2011
9	BS	Unione Comuni Valle Savio	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive ed edilizia privata	€ 15.000,00	Collaudato	2011
10	BS	Unione Comuni Alta Valle Camonica	Sistema informativo GIS e sportello unico attività produttive	€ 10.000,00	Collaudato	2011
11	BS	Provincia di Brescia	Modulistica online	€ 33.000,00	Collaudato	2011
12	BS	A. C. Bassa Bresciana Occidentale	SISCoTEL Bassa Bresciana Occidentale	€ 60.000,00	Collaudato	2011
13	BS	SECOVAL srl	SISCoTEL Valle Sabbia	€ 200.000,00	Collaudato	2010
14	LC	Comunità Montana Valle San Martino	Sistema informativo geografico associato	€ 20.000,00	Collaudato	2010

ID	Provincia	Ente	Denominazione Progetto	Importo	Stato	Anno
15	MN	NordCom spa	SISCoTEL SISAM spa	€ 100.000,00	Collaudato	2009
16	BS	Provincia di Brescia I	SISCoTEL BresciaGOV	€ 80.000,00	Collaudato	2009
17	BS	Provincia di Brescia II	SISCoTEL BresciaGOV	€ 100.000,00	Collaudato	2009
18	BS	Unione Comuni Valtenesi	GIS associato	€ 10.000,00	Collaudato	2009
19	BG	C. M. Valle Brembana	SISCoTEL COA	€ 150.000,00	Collaudato	2008
20	BG	A. C. Villa d'Almè	SISCoTEL COA	€ 100.000,00	Collaudato	2008
21	BS	A. C. Basso Garda Bresciano	SISCoTEL Basso Garda Bresciano	€ 50.000,00	Collaudato	2008
22	CO	NordCom spa	SISCoTEL Brughiera Comasca	€ 24.000,00	Collaudato	2008
23	BS	A. C. Basso Garda Bresciano	SISCoTEL Basso Garda Bresciano	€ 120.000,00	Collaudato	2008
24	BS	Comunità Montana Valle Trompia	SISCoTEL Valle Trompia	€ 60.000,00	Collaudato	2008
25	BG	A. C. Bassa Bergamasca	SISCoTEL Bassa Bergamasca	€ 14.000,00	Collaudato	2008
26	MN	NordCom spa	SISCoTEL Viadana-Sabbioneta-Pomponesco	€ 30.000,00	Collaudato	2008
27	BG	ECOISOLA spa	SISCoTEL A.C. Ponte San Pietro	€ 50.000,00	Collaudato	2008
28	BS	Consorzio BIM Valle Camonica	SISCoTEL Valle Camonica	€ 200.000,00	Collaudato	2008
29	BG	A. C. Asta del Serio Online	SISCoTEL Asta del Serio	€ 15.000,00	Collaudato	2007
30	CO	U. C. Tremezzina	SISCoTEL Tremezzina Online	€ 10.000,00	Collaudato	2007
31	BG	A. C. Dalmine-Zingonia	SISCoTEL Dalmine-Zingonia	€ 15.000,00	Collaudato	2006

#### 4.3 Adozione tecnologia open source

Le soluzioni di front office proposte da GLOBO srl all'interno del progetto è sviluppata su tecnologia open source Drupal (<http://drupal.org>). Drupal è un CMS, ovvero un gestore di contenuti e di siti Web dinamici realizzato in PHP. Drupal consente di organizzare i contenuti in base alla tipologia (pagina, messaggio del forum, immagine, etc.) e alla categoria assegnata dall'amministratore. Questo consente di dividere i contenuti in modo estremamente flessibile, rendendone semplice l'inserimento e la visualizzazione e consentendo di realizzare uno schema di navigazione del sito estremamente funzionale. Drupal è totalmente open source e rilasciato sotto forma di licenza GNU. La GNU General Public License, comunemente indicata con l'acronimo GNU GPL o semplicemente GPL, è una licenza per software libero, originariamente stesa nel 1989 da Richard Stallman per distribuire i programmi creati nell'ambito del Progetto GNU della Free Software Foundation (FSF). Contrapponendosi alle licenze per software proprietario, la GNU GPL assicura all'utente libertà di utilizzo, copia, modifica e distribuzione.

#### 4.4 Adozione soluzioni a riuso

Il CNIPA (oggi DigitPA), in data 6 febbraio 2007 (G.U.R.I. n. 30), ha pubblicato l'avviso per la realizzazione dei progetti di riuso. Con tale avviso sono stati finanziati progetti che prevedono il trasferimento di soluzioni di e-government già realizzate e in esercizio, dall'amministrazione che l'ha implementata (amministrazione cedente) ad aggregazioni di amministrazioni interessate a riusare quella soluzione (amministrazione riusante).

All'interno di tale avviso sono entrati nel catalogo di Riuso numerose soluzioni di GLOBO srl tra le quali quelle utilizzate all'interno del progetto proposto:

- "Sistema Informativo territoriale: il Datawarehouse Geografico", proposta da Provincia di Brescia (Soluzione RIUSO159 - <http://riuso.cnipa.gov.it/soluzioni/anteprima.bfr?id=159>);
- "Sistema informativo catastale", proposta da Comunità Montana della Garfagnana (Soluzione RIUSO6 - <http://www.globogis.it/rassegna-stampa/le-applicazioni-catastali-di-globo-srl-entrano-nel-catalogo-del-riuso-del-cnipa>).

## 5 REQUISITI

Nei paragrafi in seguito riportati sono dettagliati i principali requisiti funzionali e di autenticazione del sistema informativo geografico che sarà realizzato all'interno della presente proposta

### 5.1 Requisiti funzionali

I requisiti funzionali del progetto, ovvero le funzioni che il sistema deve fornire per soddisfare i bisogni degli stakeholder, sono:

- acquisire dati cartografici, qualora i dati stessi siano disponibili su supporto magnetico da file esterni (aerofotogrammetrie, database topografici, etc.), oppure manualmente mediante scanner;
- acquisire dati alfanumerici da associare alle informazioni grafiche;
- effettuare elaborazioni numerico cartografiche, restituire carte tematiche, generali e specifiche, elaborate con le relative informazioni numeriche;
- collegarsi a basi dati esistenti con particolare attenzione all'anagrafe estesa provinciale;
- avere funzioni di posizionamento per permettere di acquisire disegni privi di coordinate di riferimento;
- rappresentare cartografia a monitor con scale libere;
- associare i dati alfanumerici alla cartografia in modo biunivoco, in modo tale da rendere possibile la generazione di carte tematiche o report attraverso la selezione sul database di uno o più attributi e la combinazione di tali attributi utilizzando i classici operatori booleani;
- associare ad elementi catastali, quali le unità immobiliari, immagini significative, come ad esempio gli schemi planimetrici;
- rappresentare il territorio in coordinate reali di riferimento, permettendo in tal modo l'individuazione univoca di ciascun elemento e garantendo la congruenza con qualsiasi sistema di riferimento;
- definire indicazioni a video di un oggetto cartografico e conseguente visualizzazione delle informazioni descrittive associate;
- individuare e selezionare automaticamente i dati cartografici sulla base delle condizioni imposte a determinati valori degli attributi associati;
- gestire in modo integrato le banche dati geografiche interessate dai diversi moduli applicativi.

### 5.2 Requisiti di autenticazione

Il sistema prevederà due tipologie di profilo di utenti:

- consultazione estensiva delle banche dati, al fine di compiere analisi generali (profilo destinato a tecnici comunali, amministratori comunali, tecnici provinciali, etc.);
- consultazione puntuale delle banche dati, al fine di poter conoscere le informazioni di propria competenza (profilo destinato a singoli cittadini, professionisti, etc.).

La profilazione estensiva potrà essere configurata anche per un accesso profilato su singolo ente, oppure su un raggruppamento di enti (Comunità Montana).

Il sistema prevederà due tipi di autenticazione, elencati nei paragrafi in seguito riportati.

### 5.2.1 Autenticazione debole

Tutti i servizi di front office messi a disposizione del cittadino prevederanno l'accesso mediante autenticazione debole, utilizzando una copia di codici personali di identificazione, quali l'identificatore personale (user id o login) e la relativa parola d'accesso (password). Tali codici sono rilasciati inizialmente dall'ente gestore e potranno essere modificati nel tempo da parte del singolo cittadino interessato.

### 5.2.2 Autenticazione forte

L'autenticazione online è la funzione naturale della CRS/CNS prevista dal Codice dell'Amministrazione Digitale. L'utilizzo prevalente è quindi quello dei portali delle Pubbliche Amministrazioni che erogano servizi a cittadini e/o imprese su Internet, per i quali è necessario identificare in modo sicuro l'utente. Allo scopo di semplificare la realizzazione della funzione di autenticazione da parte degli enti erogatori locali lombardi, Regione Lombardia e Lombardia Informatica hanno sviluppato e messo a disposizione degli enti il servizio Identity Provider del Cittadino (IdPC), sul quale sarà basata l'autenticazione forte prevista all'interno del presente progetto.

L'utilizzo dell'autenticazione forte è suggerito in modo particolare per le funzionalità di trasmissione delle istanze telematiche, nelle quali può essere prevista l'asseverazione di un tecnico professionista: in riferimento agli interventi asseverati, infatti, l'errata od omessa compilazione dei moduli può configurare il caso di false attestazioni<sup>1</sup>. In tali circostanze, la possibilità che si renda necessario un ricorso all'autorità giudiziaria impone una particolare precauzione nella scelta degli strumenti di identificazione degli utenti, **rendendo significativamente critica l'adozione di strumenti di identificazione deboli come username e password. La presente proposta adotta, quindi, un approccio basato anche su autenticazione forte e firma elettronica della documentazione.** I riferimenti normativi principali sono i seguenti:

- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 Codice dell'amministrazione digitale;
- DPR 445/2000 – Art. 38 Modalità di invio e sottoscrizione delle istanze<sup>2</sup>;
- DLgs 82/2005 – Art. 64 Modalità di accesso ai servizi erogati in rete dalle pubbliche amministrazioni<sup>3</sup>;

<sup>1</sup> art. 42.9 L.R. 12/05: Il dirigente o il responsabile del competente ufficio comunale, ovvero laddove costituito, dello sportello unico per l'edilizia, qualora entro il termine sopra indicato di trenta giorni sia riscontrata l'assenza di una o più delle condizioni stabilite, notifica all'interessato l'ordine motivato di non effettuare il previsto intervento e, in caso di falsa attestazione del professionista abilitato, informa l'autorità giudiziaria e il consiglio dell'ordine di appartenenza. Art. 29.3 DPR 380/2001 Per le opere realizzate dietro presentazione di denuncia di inizio attività, il progettista assume la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del codice penale. In caso di dichiarazioni non veritiere nella relazione di cui all'articolo 23, comma 1, l'amministrazione ne dà comunicazione al competente ordine professionale per l'irrogazione delle sanzioni disciplinari.

<sup>2</sup> 2. Le istanze e le dichiarazioni inviate per via telematica sono valide se sottoscritte mediante la firma digitale o quando il sottoscrittore è identificato dal sistema informatico con l'uso della carta di identità elettronica.

<sup>3</sup> 1. La carta d'identità elettronica e la carta nazionale dei servizi costituiscono strumenti per l'accesso ai servizi erogati in rete dalle pubbliche amministrazioni per i quali sia necessaria l'identificazione informatica.

- DLgs 82/2005 – Art. 65 Istanze e dichiarazioni presentate alle pubbliche amministrazioni per via telematica<sup>4</sup>;
- DLgs 82/2005 – Art. 21 Documento informatico sottoscritto con firma elettronica<sup>5</sup>;
- DLgs 82/2005 – Art. 23-ter Documenti amministrativi informatici<sup>6</sup>.

In relazione a quanto sopra indicato, è evidente come l'utilizzo di un sistema di autenticazione forte sia l'unico in grado di dimostrare la certezza dell'utente nel caso di ricorso all'autorità giudiziaria per il rilascio di dichiarazioni non veritiere da parte del professionista.

Si rammenta, inoltre, che, nella gestione telematica dei procedimenti, l'obbligo di conservazione dell'originale informatico di cui all'articolo 23-ter del DLgs 82/2005 imporrà ai Comuni di dotarsi di strumenti di conservazione sostitutiva e che i documenti conservati potrebbero avere durate illimitate nel tempo (si pensi ad esempio alla certificazione delle opere in cemento armato).

Per quanto riguarda la presentazione delle istanze telematiche, pertanto, la soluzione tecnico-giuridica individuata prevede una netta separazione tra gli **aspetti di contenuto** (di interesse dal punto di vista informativo e gestionale) e gli **aspetti formali** (di interesse dal punto di vista giuridico). È opportuno, quindi, prevedere che il professionista (e il committente) appongano la propria firma elettronica sugli elaborati per i quali è prevista un'assunzione di responsabilità rispetto ai contenuti. I documenti ai quali apporre la firma elettronica saranno prodotti automaticamente dal sistema in formato PDF sulla base dei dati inseriti in fase di predisposizione della pratica telematica. L'assunzione di responsabilità da parte dei soggetti coinvolti nel procedimento avverrà tramite l'apposizione della firma elettronica sul documento PDF. I sistemi informativi dell'ente saranno alimentati dai dati inseriti, mentre gli aspetti giuridici saranno soddisfatti dalla presenza di documenti firmati elettronicamente.

La trasmissione di documenti firmati elettronicamente garantisce:

- che il destinatario possa verificare l'identità del mittente (autenticità);
- che il mittente non possa disconoscere un documento da lui firmato (non ripudio);

*2. Le pubbliche amministrazioni possono consentire l'accesso ai servizi in rete da esse erogati che richiedono l'identificazione informatica anche con strumenti diversi dalla carta d'identità elettronica e dalla carta nazionale dei servizi, purché tali strumenti consentano l'individuazione del soggetto che richiede il servizio. L'accesso con carta d'identità elettronica e carta nazionale dei servizi è comunque consentito indipendentemente dalle modalità di accesso predisposte dalle singole amministrazioni.*

*4. 1. Le istanze e le dichiarazioni presentate alle pubbliche amministrazioni per via telematica ai sensi dell'articolo 38, commi 1 e 3, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, sono valide:*

*a) se sottoscritte mediante la firma digitale, il cui certificato è rilasciato da un certificatore accreditato;*

*b) ovvero, quando l'autore è identificato dal sistema informatico con l'uso della carta d'identità elettronica o della carta nazionale dei servizi, nei limiti di quanto stabilito da ciascuna amministrazione ai sensi della normativa vigente;*

*c) ovvero quando l'autore è identificato dal sistema informatico con i diversi strumenti di cui all'articolo 64, comma 2, nei limiti di quanto stabilito da ciascuna amministrazione ai sensi della normativa vigente nonché quando le istanze e le dichiarazioni sono inviate con le modalità di cui all'articolo 38, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.*

*c-bis) ovvero se trasmesse dall'autore mediante la propria casella di posta elettronica certificata purché le relative credenziali di accesso siano state rilasciate previa identificazione del titolare, anche per via telematica secondo modalità definite con regole tecniche adottate ai sensi dell'articolo 71, e ciò sia attestato dal gestore del sistema nel messaggio o in un suo allegato. In tal caso, la trasmissione costituisce dichiarazione vincolante ai sensi dell'articolo 6, comma 1, secondo periodo.*

*5. 2. Il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 20, comma 3, che garantiscono l'identificabilità dell'autore, l'integrità e l'immodificabilità del documento, ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile. L'utilizzo del dispositivo di firma si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria.*

*6. 3. Le copie su supporto informatico di documenti formati dalla pubblica amministrazione in origine su supporto analogico ovvero da essa detenuti, hanno il medesimo valore giuridico, ad ogni effetto di legge, degli originali da cui sono tratte, se la loro conformità all'originale è assicurata dal funzionario a ciò delegato nell'ambito dell'ordinamento proprio dell'amministrazione di appartenenza, mediante l'utilizzo della firma digitale o di altra firma elettronica qualificata e nel rispetto delle regole tecniche stabilite ai sensi dell'articolo 71: in tale caso l'obbligo di conservazione dell'originale del documento è soddisfatto con la conservazione della copia su supporto informatico.*

*4. Le regole tecniche in materia di formazione e conservazione di documenti informatici delle pubbliche amministrazioni sono definite con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro delegato per la pubblica amministrazione e l'innovazione, di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, nonché d'intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, e sentiti DigitPA e il Garante per la protezione dei dati personali.*

- che il destinatario non possa inventarsi o modificare un documento firmato da qualcun altro (integrità).

Per quanto riguarda il non ripudio, si noti che l'articolo 21 del D.Lgs. 82/2005 stabilisce che "l'utilizzo del dispositivo di firma si presume riconducibile al titolare, salvo che questi dia prova contraria" invertendo in tal modo l'onere della prova rispetto alla firma autografa.

**La soluzione individuata risponde pienamente anche alle esigenze di conservazione sostitutiva, i documenti in formato PDF firmati digitalmente potranno essere semplicemente inseriti negli archivi informatici dell'ente e dei Comuni e conservati secondo quanto previsto dalla norma al fine di poter essere efficacemente prodotti, ove necessario, in sede di giudizio.**

## 6 PROGETTO TECNICO

Nei paragrafi in seguito riportati sono indicati i contenuti progettuali proposti dal concorrente.

### 6.1 Architettura tecnologica

La realizzazione del presente progetto, si basa su alcuni assunti fondamentali sulla base dei quali sono state impostate tutte le attività proposte:

- la coerenza con l'attuale architettura del sistema informativo geografico provinciale, basato sullo standard ESRI;
- **il privilegio di componenti open source e a riuso per la realizzazione delle nuove funzionalità applicative richieste;**
- la possibilità di gestire qualunque tipo di cartografia disponibile (ambientale, rischio idrogeologico, destinazione d'uso dei suoli, geomorfologia, capacità protettiva dei suoli, etc.) e in qualunque formato geografico vettoriale e raster;
- la possibilità di gestire banche dati alfanumeriche e vettoriali associate alle cartografie disponibili;
- l'individuazione di componenti Web-based in grado di rendere non necessaria l'installazione di componenti client presso le amministrazioni comunali che aderiranno al progetto;
- una configurazione estremamente flessibile basata su un database server, un'application server e un Web server;
- una logica applicativa che veda un centro erogatore di servizi verso una periferia composta dagli enti del territorio (Comuni, Comunità Montane, Unione di Comuni);
- la disponibilità di funzioni per l'analisi integrata delle banche dati gestite.

#### 6.1.1 Componenti software di base

All'interno dell'architettura provinciale non è attualmente presente la componente di map server per la pubblicazione e l'edizione online di informazioni geografiche. **Perfatto, come proposta migliorativa, all'interno della presente proposta sarà fornita n° 1 licenza d'uso a tempo illimitato della piattaforma ESRI ArcGIS Server Standard Workgroup 2 core e di n° 1 anno di manutenzione.** L'ampliamento dell'architettura ESRI proposto permetterà di potenziare ulteriormente l'infrastruttura di base del sistema informativo geografico provinciale garantendo la continuità e la coerenza rispetto allo standard adottato dalla Provincia. ArcGIS Server è la prima applicazione GIS che mette a

disposizione dell'ambiente server una serie di funzionalità e un ambiente di sviluppo fino ad oggi disponibili solo per le soluzioni GIS di tipo desktop.

Con ArcGIS Server è possibile realizzare applicazioni server-based che mettono a disposizione dell'utente funzionalità evolute di visualizzazione e di analisi delle informazioni geografiche. Questo permette alle organizzazioni che utilizzano tale tecnologia di sfruttare i loro dati in maniera molto più efficiente, condividendoli tramite applicazioni personalizzate focalizzate al GIS, pur mantenendo centralizzate sia la gestione del dato sia l'applicazione stessa.

Per maggiori informazioni tecniche sulle funzionalità di ArcGIS Server, si rimanda al successivo paragrafo 7.3.1.

**La scelta dell'architettura ESRI, oltre che per coerenza con l'attuale configurazione dei sistemi informativi geografici provinciale e regionale (lo standard ESRI è adottato dalla Regione Lombardia e dalla Provincia di Lecco), permetterà di valorizzare ulteriormente le banche dati attualmente in uso presso l'ente provinciale.**

#### 6.1.2 GeoPortale

La piattaforma tecnologica attraverso la quale saranno erogati i servizi associati proposti all'interno del presente progetto sarà basata su una componente di GeoPortale che permetterà di gestire gli utenti sulla base di differenti livelli di privilegio definiti dinamicamente dall'amministratore in modo da potersi adattare alle varie esigenze dell'ente.

La componente di GeoPortale garantirà l'accesso a tutte le funzionalità di front office di consultazione delle banche dati geografiche e di presentazione telematica delle istanze edilizie.

Il GeoPortale è l'applicativo dell'ambiente GloboGIS che permette di condividere informazioni di tipo geografico tra i settori di un'organizzazione e tra questa e gli utenti esterni. Attraverso il GeoPortale e le sue estensioni è possibile avere una interfaccia comunicativa alla consultazione delle banche dati geografiche, conoscere i procedimenti dell'area tecnica, accedere alla modulistica di settore, presentare telematicamente le istanze, essere informati sulle iniziative in atto e molto altro ancora.

**In riferimento alla costituzione del GeoPortale, saranno effettuate le attività di personalizzazione grafica in coerenza con le linee guida comunicative dell'ente e del proprio sito Internet istituzionale e di caricamento dei contenuti informativi standard, anche attraverso il riutilizzo dei contenuti prodotti in progetti analoghi.**

Il GeoPortale sarà il primo punto di accesso da parte dell'utente al servizio che intenderà attivare. Per ognuna delle istanze edilizie sarà prodotta una guida descrittiva del servizio, all'interno della quale sarà indicato:

- descrizione del servizio;
- interventi per i quali è utilizzabile;
- documentazione richiesta;
- normativa di riferimento;
- requisiti per l'accesso al servizio (strumento di firma elettronica, lettore di smart card, etc.);
- modalità di predisposizione e compilazione della documentazione;
- modalità per la firma dei documenti;
- modalità per il calcolo degli eventuali oneri;
- modalità per effettuare il pagamento;
- modalità per la trasmissione della documentazione.

La struttura del GeoPortale sarà basata sul sistema Drupal, un gestore di contenuti (CMS) Open Source realizzato in PHP, che consente di realizzare una grande varietà di applicazioni Web basate sulla logica contenuto e commenti. Le sue doti di robustezza, sicurezza e flessibilità ne stanno decretando la diffusione a livello mondiale.

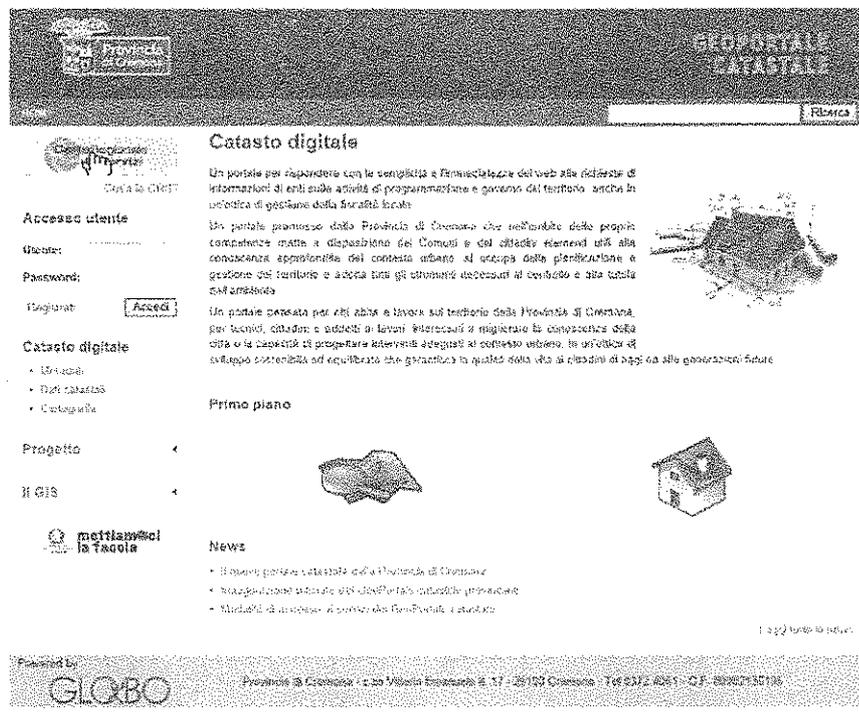


Figura 1 GeoPortale catastale della Provincia di Cremona (GLOBO srl)

Il GeoPortale prevede sistemi di autenticazione e di accesso alle informazioni mediante Carte Regionale e Nazionale dei Servizi (CRS e CNS), basati sul sistema IDPC (Identity Provider del Cittadino) della Regione Lombardia. Attraverso tale sistema gli utenti certificano la propria identità e sono abilitati all'utilizzo delle funzioni, compilano automaticamente le informazioni anagrafiche presenti sui moduli, appongono la propria firma elettronica, oppure digitale (se la CRS è dotata degli appositi certificati), ai documenti.



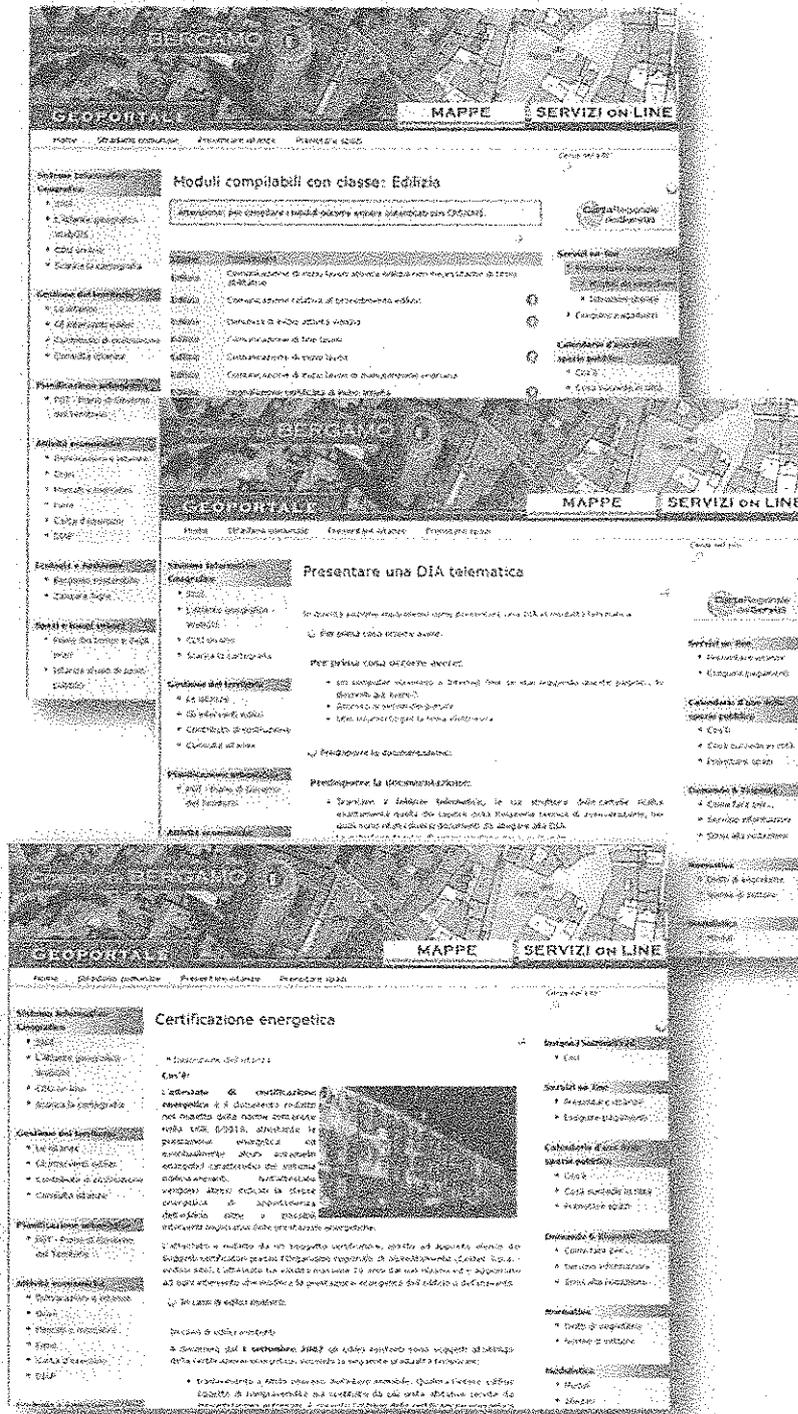


Figura 3 Presentazione telematica di una dichiarazione di inizio attività e di una certificazione energetica all'interno del GeoPortale del Comune di Bergamo (GLOBO srl)

Il GeoPortale presenterà anche specifiche funzionalità per la navigazione all'interno dei metadati delle banche dati territoriali pubblicate. Sarà possibile consultare la schede dei metadati delle informazioni pubblicate e quindi attivare il WebGIS per la navigazione all'interno delle banche dati geografiche.

All'interno del GeoPortale saranno, inoltre, presenti specifiche funzionalità per la gestione della rendicontazione d'uso del sistema (mediante strumenti di supervisione accessibili via Web dal personale abilitato): elaborazione di statistiche sulle operazioni e sui movimenti degli utenti, generazione di serie storiche dei dati per l'analisi del trend evolutivo e per proiezioni temporali, controllo costante dello stato dei servizi e delle prestazioni, notifica automatica di anomalie sulle risorse hardware/software o sui servizi erogati.

### 6.1.3 WebGIS

Il GeoPortale di cui al paragrafo 6.1.2 sarà la componente fondamentale all'interno della quale saranno presenti le componenti applicative per la consultazione delle banche dati geografiche e per la presentazione telematica delle pratiche edilizie. La componente di WebGIS garantirà tutte le funzionalità proposte di pubblicazione e di gestione delle banche dati geografiche.

#### 6.1.3.1 Consultazione cartografia di base

La componente applicativa che rappresenterà l'interfaccia con l'utente per la gestione e la pubblicazione delle banche dati geografiche sarà GMaplet, una Web application per la gestione e la pubblicazione online di dati geografici, in formato grafico (navigazione di mappe) ed analitico (ricerca e visualizzazione degli attributi del dato). L'utente può consultare il sito tramite un Web browser generico senza la necessità di scaricare o installare alcun software o plug-in aggiuntivi per la consultazione delle mappe. GMaplet consente di consultare da un browser Internet dati geografici attraverso una navigazione cartografica, oppure una ricerca anagrafica.

GMaplet permette di visualizzare le mappe servite dalla componente ESRI ArcGIS Server di cui al paragrafo 6.1.1, potendo sovrapporre contemporaneamente più servizi di mappa, anche provenienti da fonti diverse.

La nuova architettura di GMaplet supera l'approccio di semplice visualizzatore di pagine HTML, configurandosi come un framework dove l'interazione con il Web server non richiede più il ricaricamento dell'intera pagina, rendendo l'interazione dell'utente più facile ed accattivante.

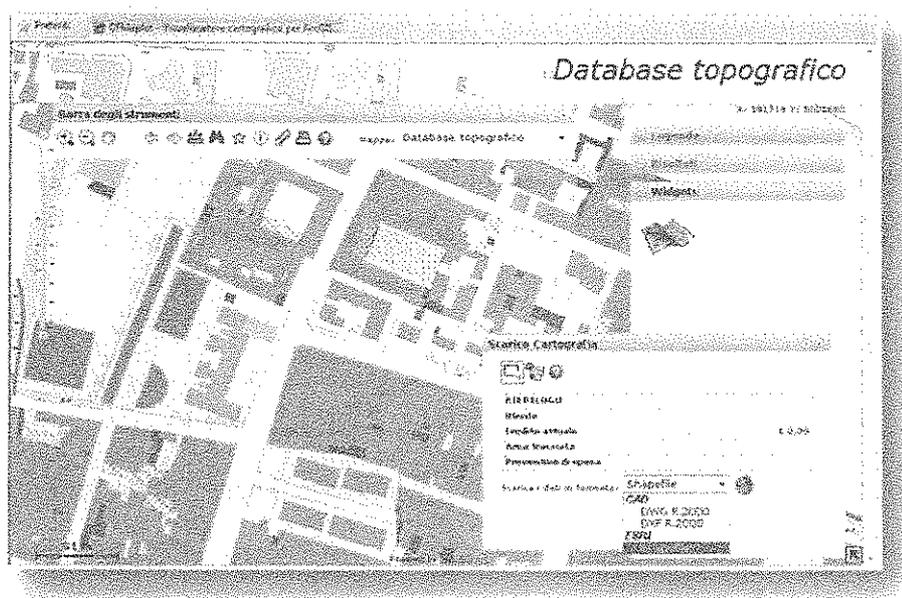
GMaplet fornisce gli strumenti per effettuare vari tipi di ricerca in mappa. Sono inoltre disponibili strumenti di misura, di stampa e di salvataggio della mappa nei formati preferiti. L'interazione con l'applicazione avviene mediante una finestra cartografica che consente di visualizzare i dati geometrici e di interagire con essi attraverso un ambiente di lavoro costituito da:

- intestazione, contenente il logo ed il titolo della mappa visualizzata;
- mappa, che rappresenta l'elemento dominante dell'applicazione e che occupa tutto lo schermo, ridimensionandosi automaticamente se la dimensione della finestra cambia;
- barra degli strumenti, contenente i bottoni per l'accesso alle funzioni di base (zoom, sposta, misura, ricerca, identifica, stampa, etc.), posizionata di default sotto l'intestazione, ma liberamente riposizionabile mediante trascinamento sulla mappa;

- pannelli di interazione, che mostrano la legenda, i risultati di un'eventuale interrogazione e le estensioni disponibili specializzate per l'esecuzione di elaborazioni o di funzioni particolari, che integrano la barra degli strumenti.

Le cartografie all'interno di GFMMaplet sono organizzate sulla base di una struttura principale (temi) e di una serie di livelli secondari (viste). Il sistema di autenticazione dell'applicazione consente di profilare l'utente sia sui temi, sia sulle singole viste.

**L'applicativo GFMMaplet garantirà, pertanto, tutti i requisiti relativi all'effettuazione di ricerche cartografiche (per località, via, estremi catastali, etc.) e tutte le funzioni di collegamento alle banche dati collegate agli oggetti territoriali pubblicati.**



**Figura 4 Pubblicazione WebGIS di un database topografico lombardo con la possibilità di scarico in formato vettoriale di estratti cartografici (GLOBO srl)**

#### 6.1.3.2 Consultazione dati catastali

La componente applicativa che garantirà l'accesso e la pubblicazione delle banche dati catastali (mappe, planimetrie, censuario) sarà l'estensione di GFMMaplet denominata CatViewWeb.

Il sistema normativo italiano prevede l'attribuzione di "codici anagrafici fiscali" agli oggetti presenti sul territorio. Tale attribuzione è codificata nel complesso di norme che regolano la gestione dell'anagrafe immobiliare gestita dall'Agenzia del Territorio. I beni immobiliari, distinti in Particelle del Catasto Terreni e in Unità Immobiliari Urbane, sono accuratamente definiti in modo formale da norme del Codice Civile e, a motivo della tradizionale vocazione "territoriale" del Catasto, identificati da codici a forte connotazione geografica (comune, sezione, foglio, mappale, subalterno).

CatViewWeb è l'applicativo dell'ambiente GloboGIS che consente di visualizzare e di analizzare i dati catastali forniti dall'Agenzia del Territorio.

Una volta caricati i dati forniti dall'Agenzia del Territorio, CatView consente di navigare nella banca dati utilizzando funzioni di ricerca che possono essere sia per immobile, che per soggetto e nelle quali è possibile impostare dei filtri sugli attributi ritenuti significativi (identificativi catastali, codice fiscale, etc.). È quindi possibile passare dinamicamente dall'immobile ai soggetti interessati e, viceversa, da un soggetto agli immobili posseduti.



Come proposta migliorativa, l'estensione scarico cartografia sarà abilitata anche per la gestione degli aspetti legati ad un eventuale pagamento delle informazioni scaricate. Ciò potrà consentire alla Provincia e agli enti del territorio l'eventuale possibilità di attivare un servizio che possa divenire anche remunerativo.

#### 6.1.4 Sportello telematico

Le funzionalità per la trasmissione telematica delle istanze telematiche dello sportello unico delle attività produttive saranno gestite attraverso la costituzione di uno sportello telematico, che si configurerà come una piattaforma per l'erogazione di servizi che consentirà agli utenti di compilare via Web i tradizionali moduli cartacei, firmarli dove necessario, integrarli con gli allegati richiesti e inviarli per via telematica agli uffici competenti.

Per accedere al sistema gli utenti possono utilizzare la propria Carta Regionale dei Servizi, una Carta Nazionale dei Servizi oppure, nelle realtà dove tali strumenti non sono ancora diffusi, il tradizionale metodo username e password. Il sistema telematico, una volta verificata la completezza formale della documentazione, provvede ad inoltrarla agli uffici competenti ed a comunicare via mail all'utente l'avvenuto inoltro della documentazione. Ove richiesto, la comunicazione con gli utenti può avvenire tramite Posta Elettronica Certificata.

Il sistema di modulistica Web si baserà su una porzione di *back-office* per la pubblicazione della modulistica relativa ai procedimenti da automatizzare, su un *motore software* per la gestione dell'interazione con l'utente e la verifica delle condizioni di ammissibilità preventivamente all'invio della pratica, e su una porzione di *front office* per la compilazione e l'invio dei moduli.

Lo schema funzionale dell'applicazione di modulistica Web è riportato nella figura seguente. Tutte le attività svolte dal sistema saranno opportunamente registrate all'interno del database di dell'applicazione utilizzando gli opportuni livelli di logging.

##### 6.1.4.1 Redazione moduli

Una delle caratteristiche peculiari dello sportello telematico sarà la straordinaria semplicità con la quale sarà possibile redigere e mettere in linea un modulo Web. L'architettura delle componenti realizzate permette l'utilizzo per la redazione di moduli dei più diffusi strumenti di produttività individuali. Il modulo Web sarà un semplice file HTML con associato un file CSS per la vestizione ed, eventualmente, immagini.

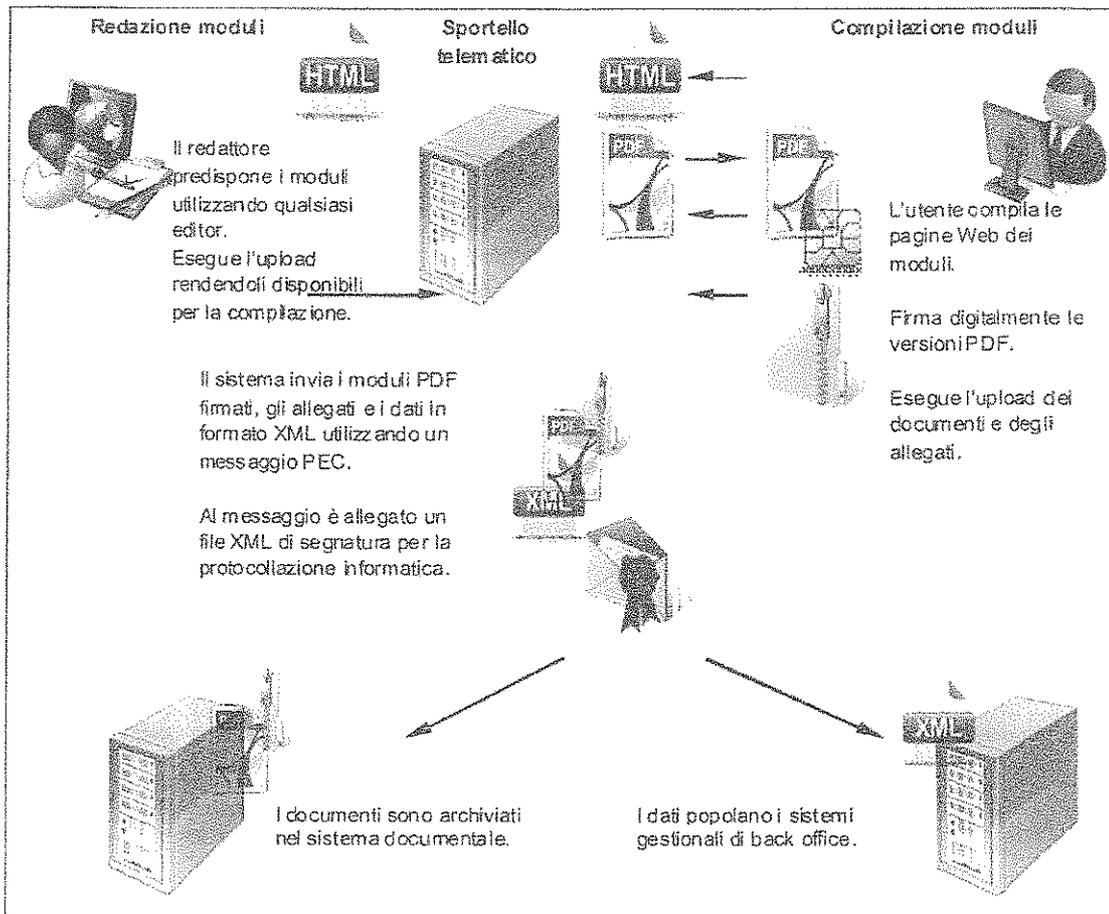


Figura 6 Architettura dello sportello telematico

Un'attenta predisposizione del template consentirà di ottenere con semplicità un'uniformità della grafica dei moduli Web con quella dei moduli cartacei sia nei diversi browser, sia in fase di stampa.



dell'upload del modulo sarà possibile associare a questo anche un file XML per la descrizione formale di regole complesse da applicare al procedimento.

#### 6.1.4.2 Compilazione moduli

Per accedere al sistema gli utenti potranno utilizzare la propria Carta Regionale dei Servizi, oppure una Carta Nazionale dei Servizi. Potrà anche essere consentito l'accesso con username e password.

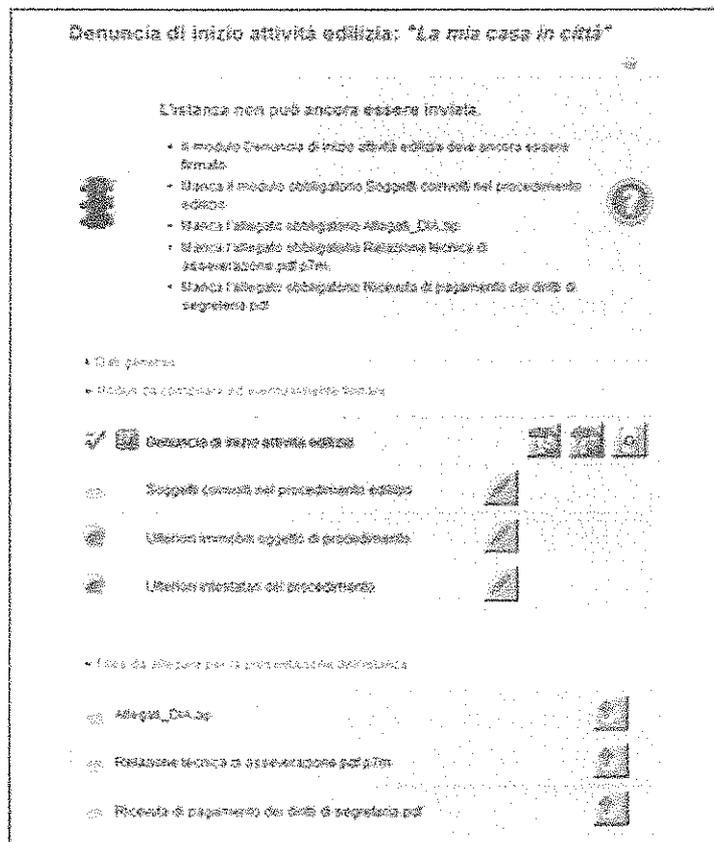


Figura 8 Cruscotto di controllo della DIA telematica del Comune di Bergamo (GLOBO srl)

Gli utenti potranno compilare la modulistica relativa al procedimento accedendo a un cruscotto dove saranno guidati nelle diverse fasi di predisposizione della documentazione necessaria. Tutti i moduli compilati saranno salvati in formato PDF per impedirne qualsiasi modifica.

L'interfaccia del cruscotto sarà uniforme per tutte le tipologie di istanza, dalle più semplici alle più articolate, lo stato della compilazione e le azioni da porre in atto saranno rappresentate da icone di significato immediato, un semaforo evidenzierà lo stato complessivo della compilazione.

Il cruscotto utente sarà organizzato in tre aree:

- area di istruzioni, nella quale sono elencati i moduli mancanti, gli allegati mancanti ed è evidenziata la necessità di apposizione delle firme digitali;

- area moduli, nella quale è disponibile l'interfaccia per la compilazione dei moduli accessori, la visualizzazione dei moduli compilati l'apposizione della firma digitale;
- area allegati, nella quale è disponibile l'interfaccia per l'upload degli allegati.

Una volta che il sistema avrà verificato la soddisfazione delle condizioni di invio, il semaforo diventerà verde ed apparirà il bottone di invio. L'utente invierà l'istanza allo sportello e da quel momento la documentazione sarà liberamente consultabile, ma non sarà più modificabile.

#### 6.1.4.3 Trasmissione pratica

Una volta verificata la completezza della documentazione, il sistema provvederà ad inoltrarla agli uffici competenti e a comunicare via mail all'utente, attraverso Posta Elettronica Certificata, l'avvenuto inoltro della documentazione.

All'atto dell'invio del modulo il sistema confezionerà un messaggio di posta elettronica, che verrà inviato all'utente che lo ha compilato e all'ufficio destinatario di quello specifico modulo.

Il messaggio, che potrà essere inviato tramite una casella di Posta Elettronica Certificata, conterrà:

- istruzioni finali in merito alla pratica avviata (altre azioni da porre in atto, possibilità di consultazione dello stato d'avanzamento, eventuali pagamenti connessi con il procedimento, ecc.);
- un file XML contenente la segnatura del messaggio, utilizzabile dai sistemi di protocollo informatico dell'ente che rispondano alle specifiche di cui alla circolare 7 maggio 2001, n. AIPA/CR/28;
- un file XML, denominato *foldone telematico*, nel quale, per ogni modulo compilato, sono riportati i valori inseriti nei campi (il foldone telematico può essere agevolmente aperto da applicazioni di back-office utilizzate per la gestione dei procedimenti);
- i moduli PDF, eventualmente firmati dai soggetti interessati;
- i file degli allegati (se necessario, tali file possono essere lasciati sul server per ridurre le dimensioni dei messaggi).

Le informazioni contenute nei moduli compilati dagli utenti, grazie alla presenza del formato XML, potranno consentire di popolare automaticamente sistemi informativi di terze parti in uso presso gli enti aderenti al progetto.

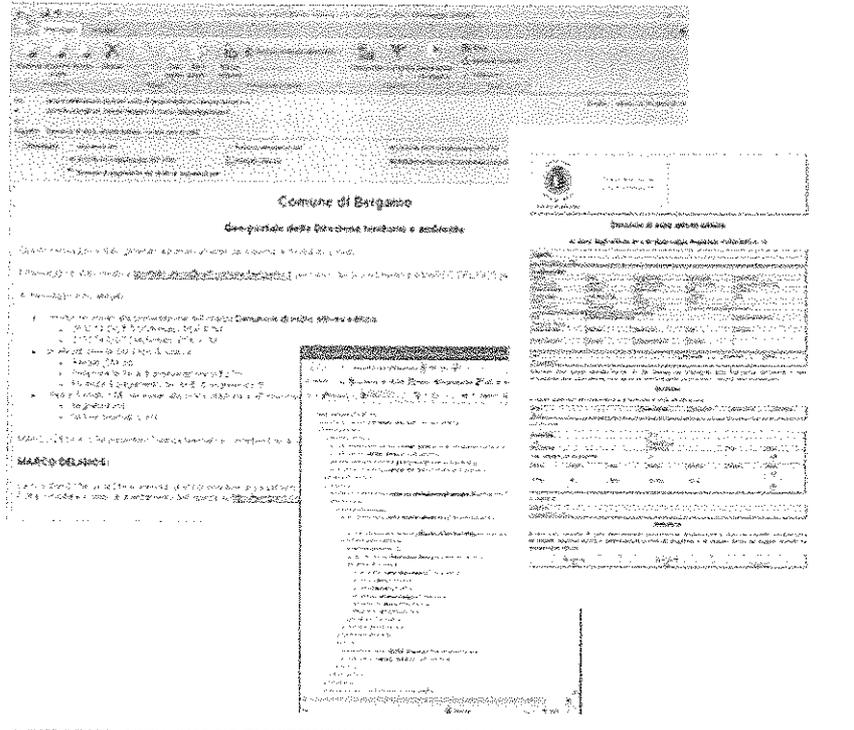


Figura 9 Trasmissione telematica istanza

## 6.2 Scalabilità soluzione

All'interno del presente progetto tutte le funzionalità proposte saranno abilitate, come proposta migliorativa, a tutti i Comuni del territorio provinciale. Anche per quanto concerne il popolamento delle banche dati, si evidenzia come il progetto porterà ad una banca dati di fatto con una copertura totale del territorio provinciale. La Provincia di Lecco potrà così erogare immediatamente servizi su tutto il territorio provinciale.

## 6.3 Caratteristiche infrastruttura proposta

Se richiesto, la GLOBO srl metterà a disposizione nel progetto un servizio di hosting atto a ospitare il sistema così come sviluppato. Tale servizio terrà conto della gestione della sicurezza dei dati, prevedendo una efficace soluzione di disaster recovery per possibili criticità del sistema, oltre a garantire un'elevata sicurezza sia negli eccessi da parte degli operatori, sia nella memorizzazione delle informazioni, sia nella trasmissione delle stesse. Il servizio, inoltre, soddisferà pienamente i requisiti imposti dall'attuale normativa sulla privacy e sul trattamento di informazioni sensibili. Il servizio di hosting sarà garantito, oltre che per il periodo di realizzazione del progetto, anche per un anno successivo alla consegna del prodotto finale. Su indicazione della Provincia, la GLOBO srl si impegna a effettuare all'interno del progetto la migrazione del sistema informativo geografico realizzato sulle macchine allocate presso il Centro Servizi Territoriale.

La GLOBO srl dispone di un centro di elaborazione dati (CED) strutturato secondo i massimi standard di sicurezza, affidabilità e continuità, collocato presso la propria sede.

Grazie a questa struttura, la GLOBO srl può garantire ai propri clienti l'interconnessione diretta con tutti i carrier nazionali e internazionali. Per il periodo richiesto dal bando, il sistema informativo geografico che sarà realizzato all'interno del presente progetto sarà ospitato presso il CED della società, all'interno del quale sono garantite anche tutte le policy di disaster recovery.

All'interno di questa infrastruttura saranno destinate al progetto anche tutte le risorse necessarie in termini di spazio fisico dei dischi e di connettività. La presenza di un CED interno permette alla GLOBO srl un costante monitoraggio dei livelli di servizio richiesti e l'immediato potenziamento del servizio in funzione del mutare delle esigenze (per esempio l'immediato incremento di banda a seguito di un rapido aumento degli utenti e del traffico generato). Ciò permette di rispondere alle esigenze di comunicazione dei propri clienti, assicurando nel contempo la massima flessibilità delle soluzioni, in modo da garantire soluzioni personalizzate.

Per venire incontro alle crescenti richieste di servizi di sicurezza, la GLOBO srl ha studiato una gamma completa di soluzioni per permettere di custodire e proteggere le informazioni, vero patrimonio strategico di enti e aziende: in tal modo i clienti possono sfruttare al massimo le potenzialità delle nuove tecnologie, focalizzandosi sul proprio core business.

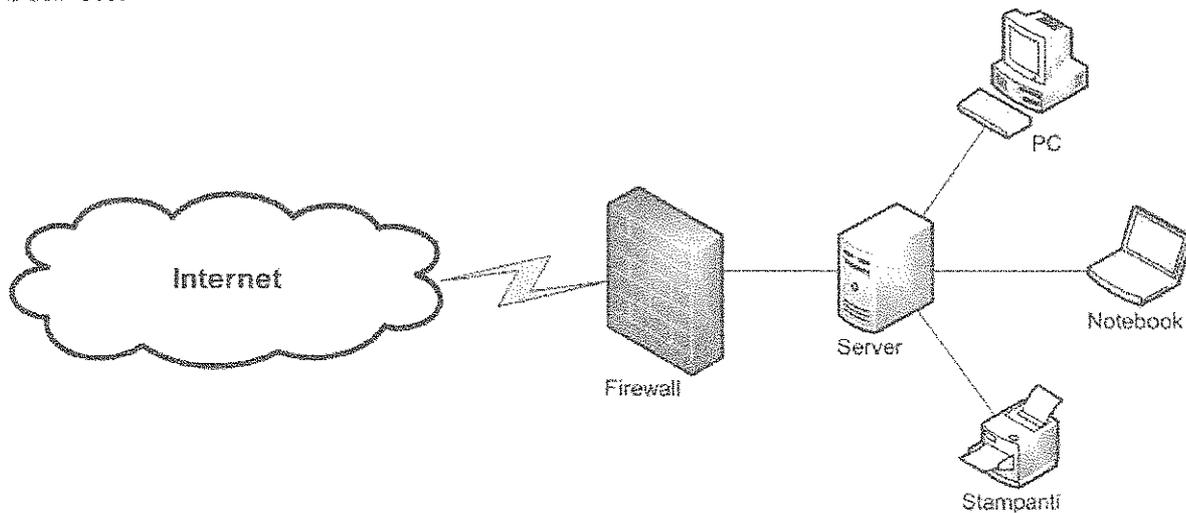


Figura 10 Schema fisico dell'infrastruttura

La soluzione proposta prevede che, se richiesto, per un anno dal il sistema informativo geografico sia ospitato sulle seguenti risorse server:

- Web Server (virtual machine, 4 CPU 2.8GHz, RAM 4 GB, 100 GB di spazio disco, sistema operativo Windows, Apache 2.x, backup agent);
- Application Server (virtual machine, 4 CPU 2.8GHz, RAM 4 GB, 100 GB di spazio disco, sistema operativo Windows, Apache 2.x, backup agent);
- Database Server (virtual machine, 4 CPU 2.8GHz. , RAM 4 GB, 500 GB di spazio disco, sistema operativo Windows, backup agent).

Con la soluzione sopra descritta, al **fine garantire la continuità e la sicurezza del servizio**, la GLOBO srl intende fornire alla Provincia un sistema disponibile in modalità high availability in grado di soddisfare:

- elevata sicurezza di accesso;
- protezione delle informazioni;
- sicurezza nella trasmissione dei dati;

- continuità di servizio.

La soluzione proposta si avvale delle recenti acquisizioni in termini di virtualizzazione ed è basata sulla piattaforma di virtualizzazione VMware. Con questa tecnologia si raggiunge un elevato livello di ottimizzazione delle risorse hardware e tecniche, con un risultato in termini di flessibilità, disponibilità e costo operativo considerevolmente più interessante delle soluzioni tradizionali.

La GLOBO srl ha scelto di proporre alla Provincia un servizio hosting come descritto precedentemente, per garantire i seguenti risultati:

- piena corrispondenza ai requisiti del CST;
- alta disponibilità del sistema;
- gestione dei failover senza interruzioni di servizio;
- rapidità delle operazioni di espansione e riconfigurazione;
- possibilità di migrazione e trasferimenti presso altre infrastrutture.

Per quanto riguarda ulteriori informazioni minime generali sul servizio di hosting proposto, si rimanda al prospetto in seguito riportato.

Servizio	Caratteristiche generali minime
<b>Locali</b>	Armadi rack attrezzati Pavimenti rialzati Sistemi di condizionamento Controllo del fumo e misure antincendio Restrizione di accesso e misure di sicurezza fisica Allarmi, vigilanza diurna e notturna
<b>Server</b>	Supporto ai più diffusi database di mercato e open source Servizi di map server Supporto ai software applicativi GLOBO srl ed ESRI Inc.
<b>Dimensionamento</b>	Traffico Internet Banda 4.096 Kbps Banda minima garantita 512 Kbps
<b>Sicurezza</b>	Firewall Antivirus Disk mirroring Backup
<b>Servizio clienti</b>	Assistenza telefonica Staff tecnico on-site Help Desk e guide on-line
<b>Utility</b>	Funzioni statistiche e di analisi

#### 6.4 Funzionalità popolamento banche dati

All'interno del presente progetto, come proposta migliorativa, saranno forniti per tutti i Comuni della Provincia di Lecco gli automatismi e le procedure per il popolamento della base dati del sistema informativo geografico (cartografia di base, dati catastali, database



Come prescritto dalla normativa e dai regolamenti dell'Agencia del Territorio vigenti, per la costituzione e il mantenimento della banca dati catastale in modo semiautomatico o automatico è necessario che i singoli Comuni (nel primo caso) o la Provincia (nel secondo caso) perfezionino gli accordi previsti con l'Agencia del Territorio. **Da questo punto di vista, all'interno del presente progetto la GLOBO srl, sulla base della consolidata esperienza in materia, erogherà tutto il supporto e l'affiancamento necessario affinché tali procedure siano concluse rapidamente.**

In riferimento alle modalità automatiche per la costituzione e il mantenimento della banca dati catastale, nell'ambito del presente progetto, saranno messe a disposizione le funzionalità destinate all'intercambio dati con l'Agencia del Territorio, facendo riferimento ai seguenti documenti (reperibili sul sito dell'Agencia del Territorio [www.agenziaterritorio.it](http://www.agenziaterritorio.it)) che devono essere considerati parte integrante della presente proposta:

- Sistema di Interscambio dell'Agencia del Territorio Descrizione dei servizi - 26 ottobre 2007 - DOC. ES-23-IS-08;
- Sistema di Interscambio dell'Agencia del Territorio Fruizione dei servizi - 26 ottobre 2007 - DOC. ES-23-IS-09;
- Regole tecniche per l'accesso alla base dei dati catastali - ALLEGATO B - al decreto direttoriale per la definizione delle regole tecnico economiche per l'utilizzo dei dati catastali per via telematica da parte dei sistemi informatici di altre amministrazioni, ai sensi dell'art. 59, comma 7-bis, del decreto legislativo n.82/2005.

Lo scambio di messaggi e dati tra il Sistema dell'Agencia e quello della Provincia sarà basato su servizi della tipologia "Servizio di Porta Applicativa Light", secondo la terminologia del CNIPA, tramite buste di e-government nel formato "SOAP with Attachments", preventivamente firmato elettronicamente, secondo lo standard PKCS#7, mediante dispositivo di riconoscimento e sicurezza fornito dall'Agencia del Territorio. Condizione necessaria per usufruire dei servizi del Sistema di Interscambio sarà la disponibilità per la Provincia dell'accesso ai servizi di rete RUPA/SPC.

Le applicazioni di scarico dati che saranno attivate all'interno del presente progetto riguarderanno sia i dati cartografici che quelli censuari trasferiti dall'Agencia sul sistema di interscambio e, secondo quanto previsto dall'allegato tecnico, potranno riguardare gli aspetti indicati nella tabella in seguito riportata.

Estrazione dati completa	Dati censuari	Catasto terreni	Attualità completa Attualità immobili Attualità soggetti Elenchi Aggiornamenti
		Catasto fabbricati	Attualità completa Attualità immobili Attualità soggetti Attualità dati metrici Elenchi Aggiornamenti
		Patrimoniale	Attualità completa
Dati incrementali	Dati cartografici		Attualità completa
	Dati censuari		Variazioni oggettive terreni Variazioni oggettive fabbricati Variazioni soggettive terreni Variazioni soggettive fabbricati
	Dati cartografici		Variazioni

Lo strato applicativo che sarà attivato per il popolamento del GIS prevederà le seguenti funzionalità:

- impianto della banca dati censuaria del Comune tramite estrazione completa dei dati censuari relativi al catasto terreni ed al catasto fabbricati;
- impianto della banca dati geografica del Comune tramite estrazione completa dei dati cartografici;
- aggiornamento periodico della banca dati censuaria del Comune tramite estrazione incrementale dei dati censuari relativi al catasto terreni ed al catasto fabbricati;
- aggiornamento periodico della banca dati geografica del Comune tramite estrazione incrementale dei dati cartografici (solo dopo che sia stata verificata l'effettiva disponibilità di dati cartografici incrementali).

Tale modalità di trasferimento garantirà il mantenimento automatico di una banca dati alfanumerica e cartografica storicizzata aggiornata con la periodicità concordata.

Il modello di interscambio dell'Agenzia del Territorio si basa sulla cooperazione tra sistemi informativi per la fruizione di informazioni pubblicate dall'Agenzia stessa e utilizzabili dagli Enti attraverso Web service e per il prelievo, da parte dell'Agenzia, delle informazioni pubblicate dagli Enti attraverso propri servizi realizzati secondo regole concordate nell'ambito di progetti e-government.

A garanzia dell'autenticità dell'utente e dell'integrità delle richieste pervenute è richiesto che l'ente utilizzi un certificato di firma elettronica per il prelievo dei dati e credenziali personali (userID e password) per l'iscrizione ai servizi e il monitoraggio dei flussi di informazione.

Le indicazioni per la generazione delle chiavi di firma, riconosciute nel sistema informatico dell'Anagrafe Tributaria, saranno fornite dall'Agenzia del Territorio al momento dell'adesione.

La firma dei file oggetto di interscambio sarà necessaria per garantire l'integrità del dato inviato e il non ripudio da parte dell'ente che ha effettuato la fornitura.

Le amministrazioni cooperanti garantiscono il rispetto di regole minime di sicurezza, in termini di prassi organizzative e di gestione di servizi accessori (qualificazione, scoperta delle intrusioni, registrazione degli eventi e delle anomalie, gestione della concessione delle autorizzazioni, etc.), nonché l'adeguamento alle normative di settore.

Le caratteristiche di sicurezza per il sistema di interscambio sono:

- autenticazione delle entità;
- autorizzazione dei soggetti/applicazioni all'effettuazione delle operazioni (attribuzione, sospensione e revoca dei profili di accesso ai soggetti);
- delega delle autorizzazioni all'effettuazione delle operazioni;
- mantenimento dell'integrità dei dati;
- riservatezza dei dati attraverso la cifratura del canale;
- non ripudiabilità a livello di richiesta e di risposta;
- registrazione degli eventi/ispezione/tracciabilità.
- amministrazione della sicurezza.

Presso ogni porta di dominio, localizzata in ciascuno degli uffici provinciali del territorio, sono state realizzate le seguenti funzioni di sicurezza:

- firma e verifica dell'autenticità e dell'integrità dei messaggi;
- confidenzialità dei messaggi;
- tracciatura applicativa.

Le funzioni di sicurezza applicate al contenuto dei messaggi riguardano:

- l'autorizzazione al servizio;
- le funzioni applicative per la non ripudiabilità delle informazioni.

L'Agenzia del Territorio rende disponibile la base dei dati catastali tramite gli ordinari processi di estrazione, su base comunale dal sistema informativo catastale. Tali servizi sono suddivisi in due insiemi, a seconda della tipologia dell'ente fruitore. Per il prelievo delle informazioni, nell'ambito del presente progetto, saranno messi a disposizione i moduli software necessari per effettuare le seguenti operazioni di:

- preparazione del file XML contenente i dati della richiesta da inviare all'Agenzia del Territorio;
- apposizione della firma elettronica;
- chiamata del Web service corrispondente al servizio di interesse;
- controllo che la risposta non sia un messaggio di errore;
- verifica dell'integrità della risposta e della firma apposta dall'Agenzia sulla busta di risposta;
- verifica della validità del certificato;
- lettura ed utilizzo dei dati.

Il controllo della validità del certificato dell'Agenzia del Territorio, con il quale è stata firmata la risposta, avviene successivamente al buon esito della verifica di congruità della firma. Per accertare la validità del certificato sono effettuati, in ordine, i seguenti controlli:

- Certification Authority emittente;
- periodo di inizio validità;
- periodo di fine validità;
- Certification Revocation List (CRL).

#### **6.4.3 Database topografici**

Come proposta migliorativa gli automatismi e le procedure per il popolamento dei database topografici, saranno rese disponibili, non solo per i Comuni aderenti al presente progetto, ma anche per tutti i Comuni della Provincia.

Inoltre, sempre come proposta migliorativa, la GLOBO srl provvederà all'interno del presente progetto a caricare il database topografico predisposto dalla Provincia ad una scala di dettaglio (1:1000 - 1:2000) in conformità alle "Specifiche tecniche per la costituzione di basi dati geografiche" elaborate dal Comitato Tecnico di Coordinamento dell'Intesa Regione ed Enti Locali (reperibili al sito [www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it) alla voce "Capitolati per la realizzazione di database"), recepite negli standard della Regione Lombardia come da Delibera di Giunta n. 12652 del 7 aprile 2003.

#### **6.5 Funzionalità interrogazione e manipolazione dati**

Come ampiamente dettagliato nei paragrafi 6.1.2, 6.1.3 e 6.1.4 tutte le componenti proposte sia per quanto riguarda le funzionalità per la consultazione delle banche dati geografiche, sia per quanto riguarda le funzionalità per la presentazione telematica delle pratiche edilizie consentono una totale indipendenza all'utente in termini di possibilità di interrogazioni complesse e di creazione di report personalizzati, utilizzando, in particolare strumenti open source per la produzione di report e di documenti.

#### **6.6 Funzionalità aggiuntive**

Nei paragrafi in seguito riportati sono indicate una serie di funzionalità aggiuntive relative alla soluzione tecnologica proposta.

#### 6.6.1 Attribuzione codice ecografico immobiliare

All'interno del presente progetto, come proposta migliorativa, sarà definito un geocodice, non solo per gli edifici, ma anche per le singole unità immobiliari urbane.

Tale codifica sarà garantita dall'aver previsto, per tutta la Provincia, il caricamento della banca dati catastale (mappe e planimetrie). Il sistema normativo italiano prevede, infatti, l'attribuzione di "codici anagrafici fiscali" agli oggetti presenti sul territorio. Tale attribuzione è codificata nel complesso di norme che regolano la gestione dell'anagrafe immobiliare gestita dall'Agenzia del Territorio.

I beni immobiliari, distinti in Particelle del Catasto Terreni e in Unità Immobiliari Urbane, sono accuratamente definiti in modo formale da norme del Codice Civile e, a motivo della tradizionale vocazione "territoriale" del Catasto, identificati da codici a forte connotazione geografica (comune, sezione, foglio, mappale, subalterno).

Il dato catastale sarà fondamentale all'interno del progetto, poiché è la banca dati di riferimento per la formazione dell'anagrafe immobiliare comunale.

Inoltre, è da considerare che il sistema informativo geografico permetterà di consultare in modo integrato le cartografie del database topografico con quelle catastale e, pertanto, l'approccio catastale nella gestione del geocodice presenta numerosi vantaggi:

- gli edifici presenti nella mappa catastale sono necessariamente rilevati tenendo conto della proprietà e della destinazione d'uso;
- l'organizzazione delle unità immobiliari interne è solitamente correlata alla suddivisione degli edifici, quando non lo sia (edifici industriali o situazioni particolari nei centri storici) questa condizione è descritta in modo formale dall'attribuzione di identificativi multipli alle Unità immobiliari Urbane interne;
- nella banca dati catastale sono gestite le unità immobiliari delle quali è possibile ottenere anche la planimetria interna;
- la codifica degli edifici, è una di quelle comunemente utilizzate dagli uffici tecnici (identificativi catastali), è formalmente definita e descritta;
- la mappa catastale gestisce, per sua natura, la suddivisione del territorio in particelle catastali che presentano una stretta correlazione con il concetto di proprietà.

#### 6.6.2 Organizzazione e caricamento toponomastica e numerazione civica

All'interno del presente progetto, come proposta migliorativa, si provvederà alla strutturazione delle informazioni relative alla toponomastica e alla numerazione civica acquisite nel corso della costituzione del database topografico di cui al paragrafo 6.4.3 e al relativo caricamento all'interno del sistema informativo geografico. Ciò consentirà di effettuare ricerca su qualunque mappa attraverso l'imputazione degli estremi di via e numero civico.

#### 6.6.3 Facilità di estensione ad altri procedimenti comunali

Il sistema informativo geografico proposto, grazie alla flessibilità della componente sportello telematico, potrà essere facilmente esteso alla gestione della trasmissione telematica di tutti i processi di competenza dell'ente provinciale e dei Comuni del territorio (edilizia, ambiente, etc.).

#### 6.6.4 Utilizzo casella di PEC istituzionale

Il sistema di sportello telematico utilizzato gestisce tutte le comunicazioni tra il cittadino e la pubblica amministrazione tramite messaggi di posta elettronica certificata.

#### **6.6.5 Utilizzo firma digitale**

Il sistema di sportello telematico utilizzato prevede l'apposizione della firma digitale a tutti i documenti che debbano essere sottoscritti dal cittadino, o dai funzionari dell'ente. Il sistema controllerà la corrispondenza fra i dati anagrafici dell'intestatario dell'istanza telematica e i dati contenuti nel certificato di firma. La firma può essere apposta utilizzando un qualsiasi strumento di firma digitale valido ai sensi del CAD, compresa la Carta Regionale dei Servizi.

#### **6.6.6 Compatibilità con software per la lettura di documenti firmati digitalmente**

Il controllo e la lettura dei documenti firmati digitalmente connessi al procedimento telematico possono avvenire utilizzando qualsiasi software che ne supporti la lettura.

#### **6.6.7 Informazioni sui procedimenti amministrativi**

All'interno del GeoPortale possono essere pubblicate le informazioni per la presentazione di pratiche relative ai procedimenti gestiti. Le istruzioni sono fornite in modo schematico, usando un linguaggio semplice e chiaro. Per ogni procedimento possono essere elencati i relativi moduli e allegati, ai quali si può accedere direttamente dalla pagina delle istruzioni.

#### **6.6.8 Modulistiche di riferimento**

Utilizzando l'apposito indice sarà possibile cercare la modulistica di riferimento. I moduli, redatti secondo standard ISO9001, saranno disponibili sia telematicamente, sia in formato MS DOC protetto e in formato Adobe PDF in modo da impedire modifiche abusive del loro contenuto. La caratteristica qualificante del sistema sarà però la possibilità di compilare tutta la modulistica via Web, accedendo allo sportello telematico, una piattaforma software che consente una rapida redazione e pubblicazione dei moduli, la loro compilazione ed invio da parte degli utenti.

#### **6.6.9 Verifica dello stato di avanzamento delle pratiche**

Il sistema di sportello telematico, alimentato dai back-office comunali, consente di rendere disponibili i dati generali della pratica, le informazioni circa il responsabile del procedimento, lo stato d'avanzamento dell'istruttoria e dei singoli endoprocedimenti attivati.

#### **6.6.10 Integrazione con sistemi di conservazione sostitutiva**

La gestione telematica dei procedimenti edilizi comporta l'obbligo della conservazione sostitutiva degli originali informatici. Questo aspetto non dovrà essere sottovalutato, perché alcuni documenti dovranno essere conservati dall'ente per numerosi anni e la loro validità deve permanere nel tempo. Grazie allo standard tecnologico adottato, l'integrazione del sistema di sportello telematico con sistemi di protocollo evoluti consentirà di adempiere a tutti gli obblighi connessi.

#### **6.6.11 Effettuazione pagamenti con modalità informatiche**

Il cittadino, una volta determinati gli importi dovuti per la presentazione della pratica, compilerà autonomamente la reversale telematica. Immediatamente a seguito della compilazione riceverà al proprio indirizzo di posta elettronica un bollettino bancario con il quale eseguire il pagamento presso qualsiasi sportello bancario, presso gli sportelli bancomat o attraverso i servizi di online banking.

#### 6.6.12 Identificazione geografica immobili

Il sistema di sportello telematico prevederà la possibilità di inserire e verificare i dati catastali e toponomastici dell'immobile nel quale si svolge l'attività oggetto dell'istanza. I dati del procedimento saranno così integrati nativamente con il sistema informativo geografico dell'ente.

#### 6.6.13 Georeferenziazione istanze

Grazie alla possibilità di inserire e verificare i dati catastali e toponomastici dell'immobile nel quale si svolge l'attività economica, eventuali sistemi di back office possono gestire la georeferenziazione automatica della pratica.

#### 6.6.14 Supporto normativo

Il GeoPortale sarà completamente integrata con un portale normativo costantemente aggiornato, in grado di supportare gli utenti ed i tecnici nell'ente nella gestione dei procedimenti.

#### 6.6.15 Monitoraggio soddisfazione utenti

All'interno del GeoPortale saranno disponibili specifiche funzionalità che permetteranno di analizzare anche le statistiche di accesso, di utilizzo e di gradimento del servizio, anche rispetto all'iniziativa "Mettiamoci la faccia" promossa dal Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, in partnership con enti nazionali ed amministrazioni locali, per rilevare in maniera sistematica attraverso l'utilizzo di emoticons, la soddisfazione di cittadini e utenti per i servizi pubblici erogati agli sportelli o attraverso altri canali (Web e telefono). Ciò consentirà alla Provincia un costante monitoraggio dei servizi erogati e una puntuale analisi della soddisfazione degli utenti.



### 6.7 Semplicità uso e grafica

Tutte le funzionalità offerte dal sistema informativo geografico che sarà realizzato saranno chiare e intuitive, con la possibilità di seguire percorsi guidati nella consultazione delle banche dati e di attivare, in ogni momento, un help online contestuale in grado di offrire tutto il supporto necessario all'utente per portare a buon fine le operazioni richieste.

Si segnala, inoltre, che la componente GFMapplet di cui al paragrafo 6.1.3.1 potrà essere in qualsiasi momento configurata dal punto di vista della grafica, al fine di consentire la gestione di layout grafici personalizzati in funzione dell'ente che accede via Internet all'applicazione. Ciò consentirà ad ogni Comune aderente al progetto di poter accedere all'applicazione da una propria grafica personalizzata sulla base delle proprie esigenze.

Alla luce di tale opportunità, la Provincia avrà piena libertà di modificare in autonomia gli elementi grafici delle componenti WebGIS, anche costruendo grafiche differenti in funzione dell'utente che accede alla piattaforma. Si vedano a titolo esemplificativo le immagini in seguito riportate, nelle quali è mostrato l'accesso alla medesima piattaforma graficamente personalizzata in relazione all'utente. Come si potrà notare, pur accedendo



## **6.8 Possibili integrazioni con altri sistemi**

Il sistema informativo geografico proposto è basato su standard e formati aperti, attraverso i quali è assolutamente e nativamente garantito lo scambio dei dati con i sistemi di terze parti. Ciò garantirà la piena interoperabilità del sistema informativo geografico che sarà realizzato, sia all'interno dell'ente provinciale, sia tra questo e l'ente regionale e gli enti locali del territorio (Comuni, Comunità Montane, Consorzi, etc.).

### **6.8.1 Sistema informativo geografico provinciale**

Il sistema informativo geografico proposto è pienamente integrato con l'attuale architettura informatica dell'ente provinciale e con le banche dati disponibili. Da questo punto di vista, il progetto utilizzerà funzionalità Web oriented con l'adozione di sistemi informativi orientati ai servizi (architetture SOA), in grado di supportare la realizzazione o l'utilizzo di Web services e l'integrazione di basi dati informative eterogenee. Attraverso tali Web services saranno esposti o utilizzati servizi avanzati per validare le informazioni geografiche (estremi catastali, toponomastica e numerazione civica) richieste al momento della presentazione delle pratiche mediante lo sportello telematico.

### **6.8.2 Sistema informativo geografico regionale**

Il sistema informativo geografico proposto è basato sulla medesima architettura di base ESRI Inc. presente sia presso la Regione, sia presso le Province del territorio. Ciò garantirà la massima interoperabilità e l'interscambio nativo delle informazioni cartografiche (si pensi per esempio alla possibilità di accedere direttamente ai servizi regionali per l'utilizzo diretto delle cartografie rese disponibili dall'ente). Da questo punto di vista, all'interno del sistema informativo geografico proposto sarà possibile accedere nativamente alle banche dati geografiche presenti all'interno del Catalogo dell'Informazione Territoriale della Regione Lombardia. Si tratta di un catalogo dei dati e servizi geografici disponibili in ambito regionale, descritti e documentati mediante metadati. Il Catalogo utilizzerà meccanismi di scambio previsti dal Sistema Pubblico di connettività per interoperare con il Repertorio Nazionale e con altri cataloghi di metadati, nel rispetto degli standard di riferimento a livello internazionale. Il patrimonio informativo sul territorio elaborato da Regione Lombardia è vasto e comprende basi informative di riferimento geografico, basi informative tematiche di diverso tipo (geologiche, vegetazionali, agricole, culturali, vincoli, infrastrutture di trasporto, opere pubbliche, servizi di pubblica utilità, attività produttive, etc.).

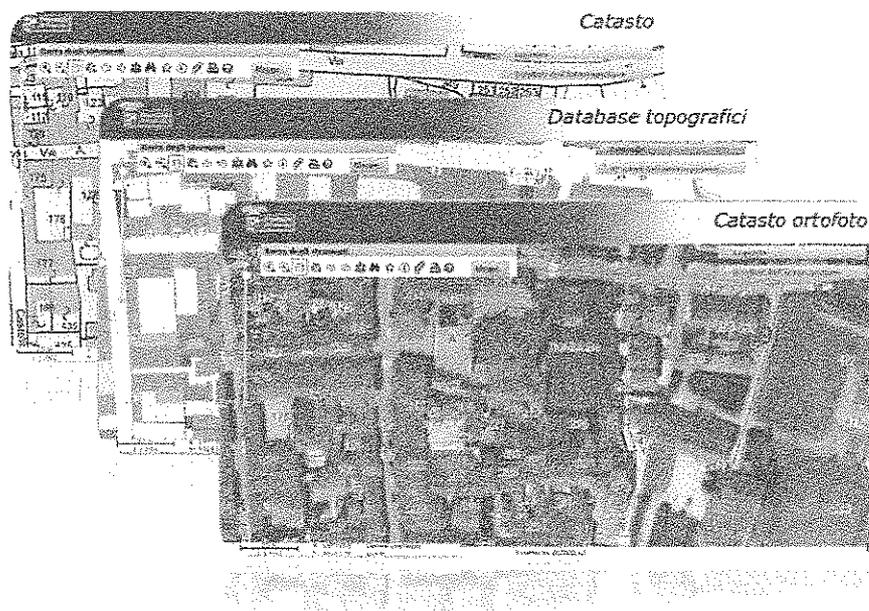


Figura 14 Interoperabilità fra mappe provenienti da servizi provinciali e regionali in Provincia di Cremona (GLOBO srl)

### 6.8.3 Applicativi uffici tecnici provinciali e comunali

Il GeoPortale proposto, attraverso la componente di sportello telematico di cui al paragrafo 6.1.4, è nativamente integrato con i sistemi di gestione delle pratiche edilizie più moderni. Infatti, al messaggio PEC inviato all'ente per la trasmissione delle istanze edilizie il sistema allega un file XML contenente tutte le informazioni della pratica, che può essere importato dai sistemi di back office, eliminando completamente l'attività di data entry da parte degli uffici.

Inoltre, il GeoPortale proposto, attraverso la componente di WebGIS di cui al paragrafo 6.1.3, è nativamente integrato con i sistemi informativi geografici di terze parti eventualmente già in uso all'interno degli enti locali della Provincia di Lecco. Infatti, mediante la componente di base ESRI ArcGIS Server di cui al paragrafo 7.3.1 le informazioni possono essere esposte come servizi all'utenza esterna nei formati WMS, WFS, KMZ e simili. Ciò garantisce la possibilità di accedere direttamente in lettura alle banche dati geografiche gestite dalla Provincia.

### 6.8.4 Sistemi di protocollazione informatica provinciali e comunali

Il GeoPortale proposto, attraverso la componente di sportello telematico di cui al paragrafo 6.1.4, è nativamente integrato con i sistemi di protocollazione informatica aderenti alle normative nazionali. Infatti, al messaggio PEC inviato all'ente per la trasmissione delle istanze edilizie il sistema di sportello telematico allega automaticamente un file XML contenente la segnatura del messaggio, che viene importato da qualsiasi sistema di protocollo informatico che risponda alle specifiche di cui alla circolare 7 maggio 2001, n. AIPA/CR/28.

## 7 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La presente commessa sarà gestita nel rispetto del sistema di qualità ISO 9001:2008 adottato dalla GLOBO srl. Il metodo per la realizzazione della commessa sarà basato su un approccio rigoroso ed orientato alla qualità. Le attività previste dal progetto saranno suddivise in work packages, così come indicato nei paragrafi in seguito riportati.

### 7.1 Piano rilascio e collaudo

Da un punto di vista gestionale la commessa sarà segmentata operativamente nelle diverse fasi di analisi funzionale, pianificazione attività, progettazione e sviluppo, validazione e collaudo. La sequenza delle fasi descritte è indicata nello schema di flusso sotto riportato, che illustra sinteticamente il flusso della commessa all'interno dell'azienda. L'immagine è tratta direttamente dall'interfaccia del sistema di workflow management aziendale, all'interno del quale sarà gestita in qualità la commessa.

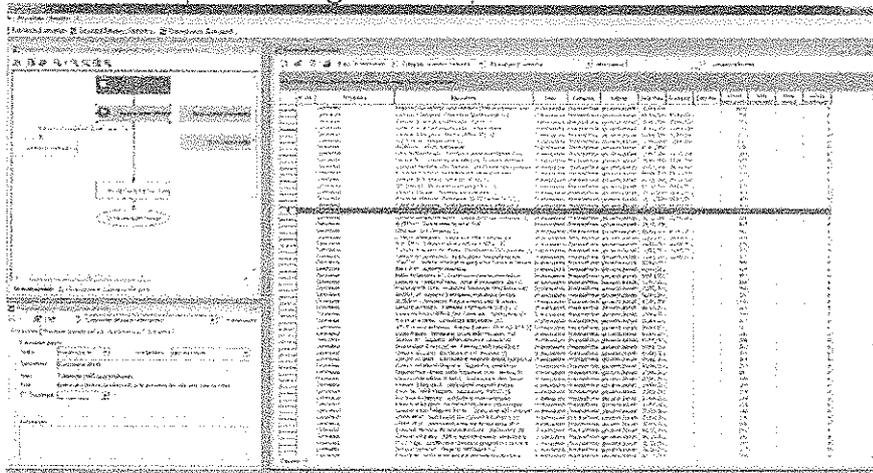


Figura 15 Sistema aziendale di gestione della commessa (GLOBO srl)

Come proposta migliorativa, il presente progetto sarà realizzato entro n° 30 giornate dal momento dell'avvio lavori, sulla base del cronoprogramma indicato all'interno del grafico GANTT in seguito riportato.

Tempi (espressi in giornate) dalla stipula del contratto	Tempi (giornate)																														Documentazione emessa per la formalizzazione ISO	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Fase operativa																																
1 – Fase di analisi e progettazione																																
Redazione progetto esecutivo																																Relazione tecnica
Presentazione progetto																																
Approvazione																																Verbale di riunione
2 – Fase di realizzazione																																



ingegneri). La fase di analisi sarà articolata sulla base delle diverse componenti del sistema che dovranno essere costituite. Particolare importanza rivestirà l'analisi del processo organizzativo sotteso ai servizi online che dovranno essere attivati. Sarà, inoltre, svolta una approfondita analisi funzionale che, partendo dai requisiti espressi, dovrà trasformare le esigenze del committente in specifiche funzionali, di prova, di controllo e di collaudo del prodotto software.

Al termine delle attività di analisi saranno avviate le attività di progettazione. Il Project manager, a seguito delle attività di analisi sopra indicate, definirà i parametri di progettazione (output, input, tempistiche, etc.) attraverso le specifiche funzionali e i test di accettazione, provvedendo a pianificare le attività necessarie a eseguire con qualità il progetto attraverso la definizione del piano della qualità del progetto stesso. Nella fase di progettazione saranno realizzate le specifiche tecniche esecutive di realizzazione delle attività previste dal progetto. In tale fase saranno definite, inoltre, le condizioni di accettazione del prodotto o dei suoi componenti da parte della committenza. Ogni specifica funzionale dovrà essere testata prima della validazione, attraverso appositi test funzionali, che dovranno essere definiti e formalizzati in questa fase.

All'interno della presente fase di lavoro sarà emesso il documenti "Progetto esecutivo". Tutte le specifiche funzionali del software saranno descritte in maniera tale da consentirne una successiva verifica. I documenti sopra citati dovranno essere approvati dal committente e quindi da esso firmate prima della stesura del piano della qualità.

All'interno dell'attività di progettazione sarà definita, inoltre, dal punto di vista esecutivo l'architettura del sistema. Questa attività partendo dall'analisi delle specifiche funzionali definirà: architettura hardware e di rete, modello logico dei dati, moduli software e relative interfacce. All'interno della presente fase sarà inoltre formalizzato un piano della qualità del progetto nel quale saranno indicati: attività, momenti di controllo, responsabilità e risorse necessarie ad assicurare la produzione controllata del prodotto da sviluppare.

### 7.1.2 Fase di sviluppo

Al termine delle attività di progettazione saranno avviate le attività di realizzazione del sistema informativo geografico e sarà cura del project manager registrare settimanalmente le attività svolte. Questi dati, opportunamente confrontati con gli esiti delle attività di progettazione, potranno essere utilizzati in fase di riesame per valutare la gestione tecnica complessiva del progetto. La realizzazione del progetto procederà attraverso diversi passaggi, a volte ricorsivi, che partono dalla progettazione esecutiva, passando attraverso le specifiche di dettaglio per arrivare alla costituzione del software integrato. Lungo tale percorso saranno effettuati test, verifiche e ripianificazioni cicliche delle attività, in base ai risultati che di volta in volta si otterranno, registrando lungo tale percorso i risultati ottenuti e gli eventi che hanno determinato le varie decisioni. Man mano che le varie componenti saranno costituite e ritenute adeguate a una fase di pre-rilascio (staging) saranno installate sulla porzione di infrastruttura dedicata a tale scopo. Durante questa fase, a seconda delle necessità operative, alcune porzioni applicative potrebbero essere esposte anche ad un numero ristretto di utenti pilota (Comuni, professionisti del territorio della Provincia di Lecco, etc.) che, con l'utilizzo del sistema in una fase "pilota", potranno collaborare al miglioramento degli aspetti di usabilità del sistema.

### 7.1.3 Fase di rilascio

All'interno della fase di rilascio saranno effettuati i test descritti nei paragrafi in seguito riportati fino a pervenire al rilascio del sistema in un'area ufficiale di staging nella quale l'amministrazione possa valutare in dettaglio le funzionalità e le modalità di erogazione dei servizi anche in funzione dell'utilizzo della CRS. All'interno del sistema di qualità della GLOBO srl, il processo di test ha un proprio ciclo di vita organizzato in fasi, ciascuna delle quali opera su specifici documenti di input, individua un insieme ben definito di attività e di responsabilità e produce specifici documenti di output.

La pianificazione del test, in quanto momento di avvio del processo di testing, consiste nell'attivazione formale delle attività e prevede l'applicazione del piano di test redatto all'interno dell'attività di progettazione di cui al paragrafo 7.1.1.

Affinché il test sia efficace ed efficiente sono previste le fasi di:

- progettazione delle casistiche di test necessarie a garantire un adeguato grado di copertura del test medesimo;
- preparazione dell'ambiente di test, attività comprensiva della predisposizione delle basi dati e delle procedure di backup/restore delle stesse, nonché di quelle necessarie per l'esecuzione dei processi elaborativi;
- esecuzione del test nel relativo ambiente, compresa la gestione dei ricicli conseguenti ad eventuali anomalie da rimuovere;
- verifica degli esiti dei casi di test e passaggio al successivo livello di verifica oppure al rilascio vero e proprio.

La fase di esecuzione prevede l'attivazione dei test progettati in un ambiente appositamente predisposto da parte della GLOBO srl e l'emissione di una relazione tecnica. All'interno di tale ambiente saranno effettuati i test illustrati nei paragrafi sotto riportati.

#### 7.1.3.1 Test funzionali (black-box testing)

Saranno svolti test funzionali (black-box testing) che consentiranno di verificare la corretta realizzazione di una o più funzioni utente (per esempio la presentazione di una istanza da parte del cittadino, l'integrazione della documentazione ad una pratica aperta, la verifica dello stato di una pratiche, etc.). Tali test, prescindendo da come tecnicamente il software è realizzato, considerano il software oggetto di test come una scatola nera ("black-box"), ossia come un oggetto del quale è noto, attraverso le specifiche, il comportamento, ma non la struttura interna.

#### 7.1.3.2 Test di interoperabilità (interoperability test)

Saranno svolti test di interoperabilità che consentiranno di verificare la corretta realizzazione del colloquio (sincrono o asincrono) tra due o più applicazioni, con particolare attenzione alla modalità di svolgimento di questo automatismo di interazione tra il sistema di front office e le applicazioni di terze parti.

#### 7.1.3.3 Test di manutenzione

Coerentemente con la metodologia descritta ed in relazione alle caratteristiche del progetto, la pianificazione e l'esecuzione dei test saranno personalizzate a seconda del caso, focalizzando l'interesse su di una tipologia di test piuttosto che su un'altra. Conseguentemente, sono previsti anche una serie di test legati allo svolgimento di interventi manutentivi, che si focalizzeranno maggiormente alla verifica della correttezza funzionale, del soddisfacimento dei requisiti prestazionali e di non regressione.

#### 7.1.4 Fase di collaudo

Preliminarmente al rilascio del software nell'ambiente di produzione, il committente potrà verificare il risultato delle attività svolte accedendo all'ambiente di test di quest'ultimo. Sulla base dell'esito positivo dell'attività di test, si perverrà al collaudo del sistema sulla base dei documenti contrattuali e del progetto di cui al paragrafo 7.1.1. In relazione alle operazioni di collaudo del sistema che sarà realizzato la GLOBO srl garantirà tutto il supporto necessario al committente per l'esecuzione delle seguenti operazioni:

- verifica della corretta predisposizione dell'ambiente di test;
- verifica della effettiva conclusione dei test di sistema;
- verifica che le operazioni di test, per quanto di competenza della società, siano effettivamente realizzate in accordo a quanto previsto nel progetto di cui al paragrafo 7.1.1.
- redazione del verbale di collaudo.

#### 7.1.5 Fase di messa in esercizio

Contestualmente al collaudo del sistema, le procedure realizzate saranno rilasciate ufficialmente nell'ambiente di esercizio e saranno consegnati formalmente i documenti previsti. Una volta che il sistema sarà ufficialmente entrato in esercizio, potranno essere avviate le azioni formative di cui al paragrafo 7.2 e le azioni di coinvolgimento degli ordini professionali e di promozione di cui ai paragrafi 7.3.3 e 7.3.4. Si evidenzia come le attività formative potranno essere avviate anche prima della fase di messa in esercizio, poiché l'area di staging potrà essere esposta in modo controllato agli utenti interessati dalle azioni formative. Pertanto, d'intesa con l'amministrazione provinciale potrà essere valutata l'attivazione di un piano formativo di rapido avvio.

### 7.2 Piano formazione

Il successo di un progetto di e-government quale quello della presentazione delle istanze edilizie e della consultazione di banche dati geografiche online dipende, oltre che dalla bontà tecnica della soluzione proposta, anche da un attento coinvolgimento dei soggetti interessati, da un approfondito piano di formazione e da una accurata divulgazione dei risultati. Il piano di formazione che sarà attivato all'interno del presente progetto mira al trasferimento delle competenze e delle conoscenze a coloro i quali saranno chiamati alla gestione dei servizi che saranno realizzati. Ritenendo la formazione un fattore strategico si propone un dettagliato e articolato progetto formativo ritenuto superiore alla richiesta, sia in termini di quantità che di qualità. Tale piano sarà, inoltre, supportato da strumenti facilitatori e di aiuto, quali appositi e completi help contestuali.

Il programma di formazione che sarà erogato al personale coinvolto è mirato a fornire una conoscenza teorica ed operativa globale e completa, per tutte le figure interessate all'utilizzo del sistema e delle applicazioni offerte.

Al di là del piano formativo, si segnala, comunque, che sarà cura della GLOBO srl attivare, durante tutto il corso del progetto, il maggior numero di azioni possibili per interagire con il personale coinvolto. Le azioni previste sono:

- coinvolgimento del personale tecnico nella analisi dei requisiti utente e dei contenuti informativi;
- collaborazione nella progettazione del sistema con costante verifica dell'aderenza del sistema alle richieste ed aspettative del committente;
- trasferimento del know-how, in merito agli ambienti di sviluppo e alle tecnologie utilizzate, mediante azioni di affiancamento all'ufficio del sistema informativo provinciale;

- preparazione di adeguati percorsi formativi, concordati con il personale tecnico del committente.

Tutte le attività di formazione si svolgeranno presso la sede dell'amministrazione provinciale e saranno rivolte al personale coinvolto dal progetto secondo i differenti livelli di utilizzo delle procedure sviluppate.

Il tipo di intervento offerto prevede formazione di tipo frontale con momenti d'aula composti da teoria ed esercitazione. A tal fine si prevede che, visti gli argomenti proposti, gli interventi formativi di carattere generale, siano propedeutici agli altri interventi di tipo applicativo. Lo scopo è quello di creare una base conoscitiva comune sulla quale costruire poi il bagaglio di nozioni e conoscenze in merito alle problematiche di tipo applicativo. Le unità didattiche saranno strutturate per argomenti e le esercitazioni, legate ad ogni unità didattica, saranno un momento di verifica ed approfondimento. Ogni unità didattica prevede, inoltre, momenti di confronto e discussione con il docente. La presentazione degli argomenti avverrà attraverso la proiezione di presentazioni, di cui i corsisti avranno copia nella documentazione fornita, e di esempi pratici attraverso l'utilizzo diretto, da parte del docente e dei discenti, del software applicativo.

## 7.2.1 Destinatari e contenuti

Nei paragrafi in seguito riportato sono individuati i destinatari e i contenuti dei corsi di formazione che saranno organizzati.

### 7.2.1.1 Tecnici provinciali

Il corso destinato ai tecnici provinciali avrà una durata di **n° 2 giornate** ed avrà l'obiettivo di illustrare in modo dettagliato gli aspetti indicati nei punti in seguito riportati.

- Architettura e amministrazione delle componenti di base del sistema del sistema:
  - conoscere le componenti client e server dell'architettura ArcGIS;
  - configurare il sistema ArcGIS Server;
  - amministrare il GIS Server ed i relativi GIS services;
  - ottimizzare le performance dei GIS services;
  - costruire applicazioni Web application che utilizzano GIS services.
- Architettura, funzionalità e amministrazione delle componenti applicative del sistema del sistema:
  - GeoPortale (redazione dei moduli, pubblicazione dei moduli, trasmissione della istanza);
  - WebGIS;
  - Sportello telematico.
- Struttura del Content Management System (CMS) del GeoPortale (pagine, istanze, moduli e allegati, faq, applicazioni), profilazione, contenuti (dichiarazioni ed istanze, guida ai servizi, orari, sezione normativa, elementi grafici), modifica dei contenuti (editor, regole redazionali).
- Requisiti tecnologici del sistema: posta elettronica certificata, firma digitale, smart card (Carta Regionale dei Servizi, Carta Nazionale dei Servizi), software per la firma e la lettura dei documenti digitali, protocollo informatico. Sistema di front office: utilizzo dello sportello telematico per la presentazione della pratica, compilazione e trasmissione dei moduli e degli allegati.
- Sistema di front office: regole redazione dei moduli, utilizzo dello sportello telematico per la presentazione della pratica, compilazione e trasmissione della pratica, consultazione delle informazioni del procedimento, pagamenti online.

### 7.2.1.2 Tecnici comunali

Sulla base dei n° 90 Comuni della Provincia, si ipotizza di formare n° 2 tecnici per ogni Comune per un totale di n° 180 partecipanti. Si ipotizza di organizzare aule da n° 40 partecipanti per un totale di n° 4 classi. Considerando un corso di durata di n° 1 giornata per ogni classe, il corso destinato ai tecnici comunali avrà una durata di n° 4 giornate. Naturalmente la partecipazione potrà essere aperta anche agli enti che volessero presenziare, pur non appartenendo ai Comuni aderenti al progetto.

Il corso avrà l'obiettivo di illustrare in modo dettagliato gli aspetti indicati nei punti in seguito riportati.

- Architettura, funzionalità e amministrazione delle componenti applicative del sistema del sistema:
  - o GeoPortale (trasmissione della istanza);
  - o WebGIS;
  - o Sportello telematico.
- Struttura del Content Management System (CMS) del GeoPortale (pagine, istanze, moduli e allegati, faq, applicazioni), profilazione, contenuti (dichiarazioni ed istanze, guida ai servizi, orari, sezione normativa, elementi grafici).
- Requisiti tecnologici del sistema: posta elettronica certificata, firma digitale, smart card (Carta Regionale dei Servizi, Carta Nazionale dei Servizi), software per la firma e la lettura dei documenti digitali, protocollo informatico. Sistema di front office: utilizzo dello sportello telematico per la presentazione della pratica, compilazione e trasmissione dei moduli e degli allegati.

### 7.2.2 Kit di formazione

Per ogni partecipante presente alle sessioni formative sarà prodotto e consegnato un kit formativo che conterrà il seguente materiale (si prevede la produzione di n° 200 copie per materiale).

- blocco per gli appunti;
- matita serigrafata con l'indicazione del link al servizio che sarà realizzato;
- penna;
- certificato di presenza al corso;
- questionario di valutazione del corso;
- dispensa cartacea.

## 7.3 Servizi aggiuntivi

Nei paragrafi in seguito riportati sono indicate una serie di servizi aggiuntivi relativi alla soluzione tecnologica proposta non richieste.

### 7.3.1 Ampliamento architettura ESRI

Come proposta migliorativa, all'interno della presente proposta sarà fornita n° 1 licenza d'uso a tempo illimitato della piattaforma ESRI ArcGIS Server Standard Workgroup 2 core e di n° 1 anno di manutenzione.

L'ampliamento dell'architettura ESRI proposto permetterà di potenziare ulteriormente l'infrastruttura di base del sistema informativo geografico provinciale garantendo la continuità e la coerenza rispetto allo standard adottato dalla Provincia.

ArcGIS Server è la prima applicazione GIS che mette a disposizione dell'ambiente server una serie di funzionalità e un ambiente di sviluppo fino ad oggi disponibili solo per le soluzioni GIS di tipo desktop. Con ArcGIS Server è possibile realizzare applicazioni server-based che mettono a disposizione dell'utente funzionalità evolute di visualizzazione e di

analisi delle informazioni geografiche. Questo permette alle organizzazioni che utilizzano tale tecnologia di sfruttare i loro dati in maniera molto più efficiente, condividendoli tramite applicazioni personalizzate focalizzate al GIS, pur mantenendo centralizzate sia la gestione del dato sia l'applicazione stessa.

Grazie alla gestione centralizzata dei processi e dei dati messa a disposizione da ArcGIS Server, la manutenzione delle applicazioni è fortemente semplificata: eventuali aggiornamenti non devono essere installati su di una pluralità di macchine. Questo riduce in maniera rilevante i costi dovuti alla sincronizzazione delle versioni, alla certificazione e all'installazione.

Utilizzando le caratteristiche evolute del Geodatabase (versioning, data replication, archiving) è possibile realizzare architetture enterprise in grado di gestire un numero elevato di utenti e grandi moli di dati.

Anche dal punto di vista della scalabilità, ArcGIS Server offre una serie di benefici: al crescere del numero di utenti che utilizzano le applicazioni GIS, le capacità del sistema possono essere incrementate facilmente tramite l'upgrade dell'hardware (memoria o dischi) della macchina server, oppure tramite l'aggiunta di nuove istanze dell'ArcGIS Server. Il carico può essere condiviso e bilanciato sulle diverse istanze tramite i tool di amministrazione messi a disposizione.

L'architettura di ArcGIS Server consiste in due componenti: un server GIS e un application developer framework (ADF), per .NET e Java. Il server GIS contiene gli ArcObjects che implementano i servizi e fornisce un ambiente scalabile per la gestione e l'esecuzione dei servizi in ambiente server. L'ADF offre il supporto per la costruzione e il rilascio delle applicazioni .NET e Java che fanno uso degli ArcObjects in esercizio sul server. L'ADF include, oltre alle librerie, una collezione di Web controls, template, help ed esempi di codice. Con il proprio Developer Framework, ArcGIS Server fornisce agli utenti sviluppatori una ricca libreria di funzionalità Server GIS-based: queste comprendono la gestione della mappa, il geocoding, le query spaziali, l'editing e l'analisi spaziale ad alto livello.

Gli sviluppatori possono usare ArcGIS Server per realizzare applicazioni Web, Web services ed altre applicazioni enterprise Web-based. ArcGIS Server aderisce in pieno agli standard del mondo dell'information technology, offrendo il massimo livello di interoperabilità e compatibilità con le architetture di tipo enterprise, adottando tecniche, linguaggi di programmazione e gli ambienti di sviluppo più comuni, insieme ai più diffusi application server e DBMS. Java, AJAX .NET 2.0, XML/SOAP sono tra gli standard adottati da ArcGIS.

ArcGIS Server edizione standard permette l'accesso al modello dati Geodatabase e fornisce gli strumenti e la tecnologia per la memorizzazione, gestione e distribuzione dei dati. Inoltre, è possibile la replica dei dati tra DBMS eterogenei e il supporto SQL per l'accesso ai dati geografici. Oltre all'utilizzo dei client pronti all'uso, gli sviluppatori possono realizzare le applicazioni, in ambiente .NET o Java, accedendo direttamente alle componenti (oggetti, controlli Web e servizi).

I prodotti ESRI sono sviluppati e distribuiti dalla ESRI Inc. che ne detiene anche i diritti d'autore e di proprietà intellettuale. ESRI Italia è licenziataria e "Official ESRI Distributor" per l'Italia dei programmi, prodotti, servizi, nomi, marchi e segni distintivi di titolarità e proprietà di ESRI Inc. Per ogni dettaglio tecnico si rimanda alle schede prodotto presenti sul sito <http://www.esriitalia.it>. Per i requisiti tecnici hardware si rimanda al sito <http://support.esri.com>, nella sezione "Software System Requirements" di ciascun software.

### 7.3.2 Revisione modulistica in standard ISO

In riferimento alle funzionalità per la trasmissione telematica delle istanze dello sportello unico delle attività produttive sarà svolta una importante attività di standardizzazione delle modulistica di riferimento usata dai Comuni, al fine di pervenire a una modulistica unificata per tutti i Comuni gestita secondo le tecniche dello standard qualità ISO 9001:2008 per l'omogeneizzazione delle procedure e dei documenti.

### 7.3.3 Coinvolgimento ordini professionali

I servizi di e-government che saranno attivati all'interno del presente progetto vedranno come utenti non solo le amministrazioni ed i cittadini, ma soprattutto i professionisti che operano sul territorio (si pensi, per esempio, alle istanze edilizie). **Pertanto, si ritiene importante, come proposta migliorativa, proporre un'azione di coinvolgimento degli ordini professionali provinciali.** Da questo punto di vista, sarà garantito tutto il supporto organizzativo necessario per gestire un seminario formativo sui servizi erogati della durata di mezza giornata ciascuno con gli ordini dei geometri, degli architetti e degli ingegneri della Provincia di Lecco. Tale attività è ritenuta di fondamentale importanza, alla luce del fatto che innescherà, a cascata, un beneficio indotto dal fatto che saranno poi gli stessi professionisti che potranno trasferire la conoscenza ai propri clienti cittadini.

### 7.3.4 Promozione progetto

Il successo del presente progetto in termini di grado di utilizzo da parte dell'utente dei servizi realizzati dipenderà in larga misura dalla diffusione del progetto e dei suoi risultati. **Pertanto, come proposta migliorativa, si propongono una serie di azioni di promozione del progetto, illustrate nei paragrafi in seguito riportati.**

#### 7.3.4.1 Organizzazione seminario pubblico

Sarà erogato tutto il supporto organizzativo necessario per la realizzazione di un seminario pubblico destinato a tutti i soggetti del territorio (Comuni, Comunità Montane, professionisti, multiutility, cittadini, etc.) per l'illustrazione dei servizi che saranno attivati all'interno del presente progetto. Da questo punto di vista sarà garantito l'affiancamento da parte del settore marketing della GLOBO srl per la gestione delle convocazioni e per l'individuazione anche dei relatori istituzionali di cui si riterrà opportuna la presenza. Il personale del settore marketing della GLOBO srl affiancherà, inoltre, la Provincia nel corso dell'evento per garantire il supporto logistico necessario.

#### 7.3.4.2 Redazione articolo rivista di settore

Sarà garantita la produzione e la pubblicazione di un articolo tecnico relativo al progetto su una delle riviste tecniche di settore di rilevanza e diffusione nazionale.

#### 7.3.4.3 Produzione materiale multimediale

In relazione al vasto pubblico interessato ai servizi di consultazione online delle cartografie e di presentazione telematica delle istanze edilizie e agli eventi di cui ai paragrafi 7.3.3 e 7.3.4.1, saranno realizzati materiali multimediali formativi di supporto. Da questo punto di vista saranno realizzati help online che illustreranno e guideranno l'utente nell'utilizzo dei servizi offerti e nella gestione delle varie azioni richieste.

#### 7.3.4.4 Produzione materiale divulgativo

In relazione al vasto pubblico interessato ai servizi di consultazione online delle cartografie e di presentazione telematica delle istanze edilizie e agli eventi di cui ai paragrafi 7.3.3 e

7.3.4.1, saranno prodotte n° 5000 brochure a colori cartacee in formato A4 da distribuire a tutti i soggetti interessati contenenti le caratteristiche principali dei servizi attivati all'interno del presente progetto.

### **7.3.5 Storizzazione banche dati**

Le banche dati che saranno catastali e urbanistiche gestite all'interno del sistema informativo geografico che sarà costituito all'interno del presente progetto, saranno gestite in modalità storizzata.

## **8 SERVIZIO DI MANUTENZIONE**

Conformemente al sistema di qualità aziendale adottato, sui prodotti distribuiti dalla società GLOBO srl e dalla società ESRI Italia spa può essere attivato un contratto di manutenzione che prevede i servizi di aggiornamento e di assistenza, sulla base delle caratteristiche indicate nei paragrafi in seguito riportati.

### **8.1 Benefici**

Il contratto di manutenzione proposto è basato su una serie di servizi specialistici post vendita che garantiscono che il sistema sia sempre aggiornato ed efficiente, al fine di salvaguardare e valorizzare l'investimento nel tempo.

In particolare, il contratto di manutenzione garantisce agli utenti che il software acquistato sia sempre idoneo a soddisfare le proprie esigenze, rimanendo allineato allo stato dell'arte della tecnologia disponibile, beneficiando delle nuove evoluzioni e delle nuove funzionalità sviluppate, assicurando la continuità di funzionamento.

### **8.2 Servizi inclusi**

Il contratto di manutenzione comprende il servizio di aggiornamento ed il servizio di assistenza.

#### **8.2.1 Servizio di aggiornamento**

Il servizio di aggiornamento comprende il rilascio di nuove versioni, l'eliminazione di eventuali difetti o malfunzionamenti riscontrati, gli adeguamenti ad eventuali mutamenti normativi non strutturali.

Le nuove versioni dei software sono trasmesse direttamente dalla GLOBO srl all'atto di sottoscrizione del contratto di manutenzione, mentre le versioni successive possono essere richieste direttamente all'azienda. Pertanto, si invitano gli utenti a contattare periodicamente il settore commerciale per verificare lo stato di aggiornamento delle proprie installazioni.

Il supporto tecnico della GLOBO srl è a disposizione, nell'ambito del servizio di assistenza di cui al paragrafo 8.2.2, per fornire il supporto necessario all'installazione delle nuove versioni rilasciate.

#### **8.2.2 Servizio di assistenza**

Il servizio di assistenza gestisce (telefonicamente, mediante fax, mail, oppure in teleassistenza) le problematiche relative all'utilizzo delle procedure realizzate.

Il servizio di assistenza è erogato in normale orario di ufficio: dalle ore 9:00 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00.

### 8.3 Modalità di accesso ai servizi

Per richiedere supporto tecnico, si invita a consultare la sezione "Richiesta di supporto tecnico" all'indirizzo Internet [www.globogis.it/supporto](http://www.globogis.it/supporto).

Le risposte saranno fornite telefonicamente, oppure per posta elettronica, nel più breve tempo possibile, in funzione del periodo necessario alla risoluzione del quesito.

Per maggiori informazioni sul contratto di manutenzione, si invita a consultare la sezione "Contratto di manutenzione" all'indirizzo Internet [www.globogis.it/manutenzione](http://www.globogis.it/manutenzione).

### 8.4 Durata

Il contratto di manutenzione ha validità di n° 6 mesi dalla data dall'acquisto del prodotto GLOBO di riferimento, n° 12 mesi dalla data dall'acquisto del prodotto ESRI di riferimento, oppure fino al 31 dicembre dell'anno di competenza in cui avviene il rinnovo.

## 9 QUALITÀ DOCUMENTAZIONE PRODOTTA

Tutta la documentazione che sarà prodotta all'interno del presente progetto, sarà redatta sulla base delle tecniche UNI EN ISO 9001:2008 applicate dall'azienda. Tali tecniche conferiscono alla documentazione prodotta caratteristiche di chiarezza immediata lettura, al fine di consentire al cliente la rapida verifica della rispondenza ai requisiti richiesti.

I documenti prodotti all'interno del presente progetto saranno archiviati all'interno del server documentale dell'azienda secondo i criteri stabiliti dalla normativa sulla Privacy (Decreto Legislativo n° 196 del 2003). Ogni documento sarà codificato rispetto alla sua versione. Ciò garantirà una elevata tracciabilità e l'immediato reperimento rispetto ad ogni richiesta del cliente. Per ogni documento emesso o ricevuto sarà gestito un efficace processo di classificazione che comporterà la definizione dei seguenti aspetti: definizione della tipologia di documento, identificazione del documento, approvazione del documento, distribuzione del documento, gestione delle modifiche, archiviazione, conservazione.



Provincia di Lecco

**Centro Servizi Territoriale**  
Servizio Centro Servizi Territoriale  
Corso Matteotti, 3  
23900 Lecco, Italia  
Telefono 0341/295.352  
Fax 0341/295.333  
E-mail [centrosistema@provincia.lecco.it](mailto:centrosistema@provincia.lecco.it)  
Pec: [provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it](mailto:provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it)



**CST**  
Centro Servizi Territoriale

**Varianti al documento tecnico dell'accordo di collaborazione interistituzionale per la digitalizzazione dei processi e delle procedure e per il miglioramento dell'accesso e della fruizione dei servizi pubblici.**

## Varianti progettuali

Documento originario	Nuovo documento
Siti e portali web - Pagina 12	Capitolo originario interamente sostituito con il nuovo progetto "Siti e portali web" – Pagina 3
Sistema per la cooperazione applicativa (banca dati integrata) – Pagina 25	Capitolo originario integrato con "Sistema per la cooperazione applicativa (banca dati integrata) – Aggiornamento in base al riuso applicativo individuato – Pagina 14
Sistema per la cooperazione applicativa (banca dati integrata) – Pagina 25	Viene allegato come parte sostanziale ed integrante il progetto tecnico presentato dalla società Globo "Costituzione di un sistema informativo geografico per l'erogazione di servizi territoriali e telematici di e-government nell'ambito del Centro Servizi Territoriale (CST) della Provincia di Lecco del 04/09/2012
Monitoraggio della rete – Pagina 41	Eliminato
Costi del progetto e la ripartizione – Pagina 51	Costi del progetto e la ripartizione – Pagina 20
	Deliberazioni di adesione al progetto – Pagina 23

## Siti e portali Web

Il portale in esercizio oggi purtroppo denota caratteristiche fortemente limitative in ambito comunicativo e tecnologico (compatibilità con l'evoluzione del web) che ne determinano il completo rifacimento.

Gli elementi distintivi del portale attuale sono:

- Gestione integrata dell'informazione e della relazione per mezzo di un unico strumento di content management, adeguato alle esigenze delle differenti realtà (Comuni ed Enti) e delle differenti dimensioni (dal piccolo Comune, al Comune di Lecco, agli enti sovra territoriali);
- Database unico per la gestione del dato con la possibilità di trattare e pubblicare il dato integrato realizzando portali sovra territoriali;
- Supporto all'erogazione di servizi transazionali con validazione dell'identità a mezzo CRS.

L'innovazione tecnologica ha portato negli ultimi anni ad una rapida evoluzione verso:

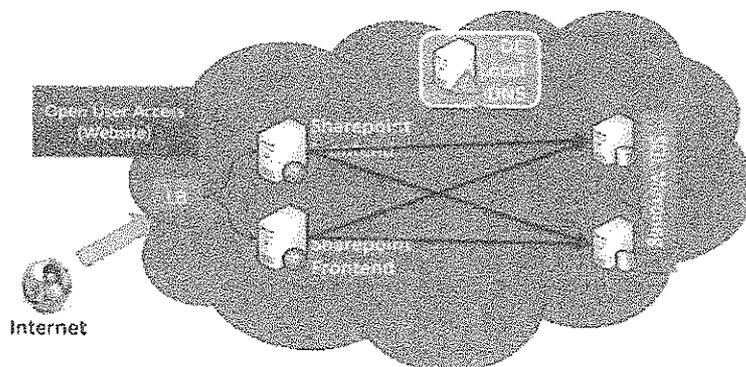
- L'accesso attraverso i dispositivi mobili;
- L'introduzione di contenuti in video e più in generale del supporto di contenuti che richiedono larga banda;
- L'evoluzione delle piattaforme di servizi permessa dalla disponibilità della banda larga o ultralarga;
- L'espansione dei modelli di relazione e interazione "many to many" con i social network.

Il nuovo portale dovrà **OBBLIGATORIAMENTE** essere:

- **MULTIDEVICE.** L'informazione, la relazione e i servizi transazionali dovranno essere disponibili con soluzione di continuità nelle situazioni d'uso e sugli strumenti ad alta diffusione come browser internet su personal computer, browser internet su tavoletta e smartphone, applicazioni (le "apps") per i principali sistemi informativi mobili (Apple iOS per iPhone e iPad, Android e alla futura disponibilità e diffusione i sistemi Microsoft/Nokia). Fanno parte delle funzionalità base la Gestione mailing list profilate ed il canale SMS.
- **MULTIMEDIALE.** I contenuti in video e audio dovranno far parte integrante del sistema di servizi offerti senza soluzione di continuità rispetto ai contenuti tradizionali così da consentirne una reale valorizzazione oltre l'aspetto ludico al quale oggi sono spesso confinati.
- **INTEGRATO.** Il nuovo sistema dovrà supportare, sia per i contenuti che per la relazione l'integrazione alle soluzioni di social networking di grande diffusione, a partire da Facebook, Twitter e YouTube. Comunque ciò dovrà avvenire nel rispetto del ruolo e della garanzia istituzionale, ovvero senza esclusione di altri sistemi che si presentassero sul mercato e si diffondessero e con criteri opportuni di sicurezza e verifica dei contenuti.

## ARCHITETTURA FISICA PORTALI INTERNET

I portali internet saranno realizzati secondo lo schema logico di seguito riportato:



L'infrastruttura risulta inizialmente composta da:

- un server di Frontend
- un DB Server
- un domain controller

I servizi di Firewall, Reverse Proxy, DNS, ... Vengono forniti dalla piattaforma infrastrutturale del Data Center del CST (Ibrid Cloud).

L'hardware attualmente preso in considerazione per il server SQL ed i frontend è:

- 8 CPU da 1,6 GHz
- 14 GB di RAM
- 2040 GB di spazio di archiviazione

Per il domain controller è presa in considerazione una configurazione HW ridotta:

- 2 CPU da 1,6 GHz
- 3,5 GB di RAM
- 490 GB di spazio di archiviazione

## ARCHITETTURA LOGICA PORTALI INTERNET

Verranno abilitati una serie di servizi applicativi della piattaforma CMS che dovranno essere gestiti e personalizzati in base alle esigenze:

- Servizio di Ricerca
- Web Analytics
- Business Intelligence
- Form Services

## CONTENT MANAGEMENT SYSTEM

I siti web dovranno essere realizzati mediante una piattaforma di Content Management System (CMS) che offre:

- La possibilità di implementare siti tematici distinti e aggiuntivi rispetto ai siti istituzionali degli Enti (es. minisiti tematici di settore o di servizi di particolare complessità/visibilità);
- Un back - end di gestione e pubblicazione dei contenuti che supporta i workflow redazionali;
- La separazione tra contenuti e presentazione degli stessi, ricorrendo all'uso di presentation template. La definizione di diversi template garantisce la corretta architettura dell'informazione per ogni singolo asset (notizia, evento, documento generico, ecc.) e la pubblicazione multicanale (browser, rss, xml, smartphone, tablet, ecc.) dei contenuti.

Il nuovo portale dovrà prevedere l'aggiunta di nuovi contenuti redazionali con l'implementazione di nuovi presentation template al fine di garantire:

- Compatibilità con tutti i browser più recenti (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari e Opera)
- La compatibilità con device mobili (tablet/smartphone)
- La gestione e pubblicazione di contenuti multimediali (foto/video)
- La gestione di tutte le tipologie di contenuto previste per legge
- L'integrazione con i social network
- La compliance con le direttive ministeriali in tema di accessibilità e usabilità
- Aderenza alle best practice per l'ottimizzazione dell'indicizzazione da parte dei motori di ricerca (SEO). Il CMS dovrà fornire funzionalità di supporto al SEO quali la possibilità, per la redazione, di specificare i metadati di ogni contenuto redazionale.

Il nuovo portale manterrà il paradigma attuale che prevede un'uniformità di base del layout istituzionale degli Enti, personalizzato mediante skin ed elementi grafici, e configurabile per l'attivazione/disattivazione di servizi e aree di contenuto.

### *Editing dei contenuti*

Il CMS dovrà implementare i workflow di pubblicazione di tutti i contenuti previsti per gli Enti.

Il CMS dovrà permettere ai redattori di specificare metadati (keyword per il SEO, date di pubblicazione e di aggiornamento pagina), dati a formattazione predefinita nei template di presentazione (es: titolo e sottotitolo e in alcuni casi abstract per la visualizzazione in home page), nonché contenuti di testo personalizzabili dalle redazioni dei singoli Enti. Questi contenuti sono editabili con editor HTML in modalità visuale (WYSIWYG).

Il CMS dovrà consentire, prima della pubblicazione, un'anteprima dei contenuti nella cornice grafica del sito.

Il CMS ha consentito negli anni il mantenimento di layout uniformi all'immagine coordinata definita per gli Enti.

Nel presente progetto il CMS verrà esteso al fine di:

- Implementare i nuovi asset di contenuto previsti;
- Rendere compatibili le maschere redazionali con i browser più recenti;

- Implementare nuovi template di pubblicazione che realizzino il restyle grafico dei siti degli Enti, secondo un progetto grafico che sarà condiviso;
- Implementare i necessari template per la presentazione a web dei nuovi contenuti;
- Implementare i template per la presentazione dei contenuti sul canale mobile.

### Workflow redazionale

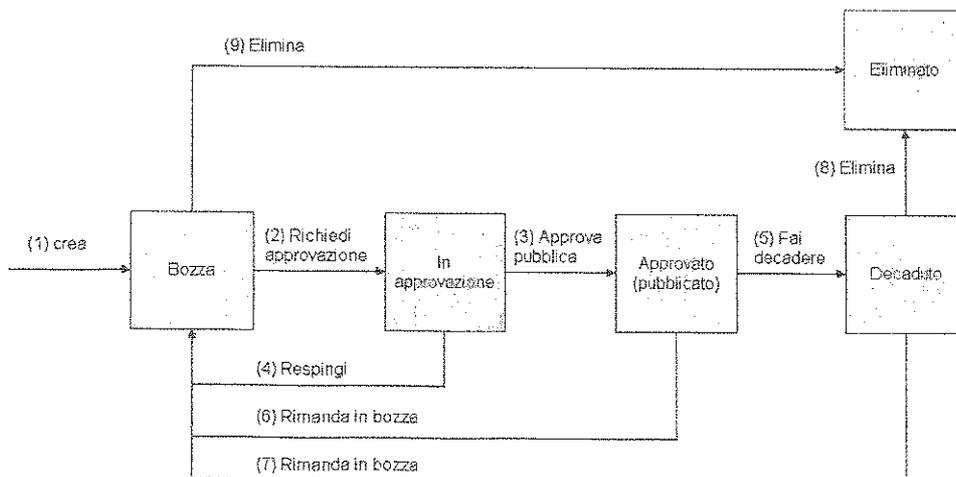
Il processo di pubblicazione è basato su *workflow* redazionali che sono associati ai contenuti gestiti. Il flusso redazionale di base, nel seguito descritto, è ritenuto idoneo anche per le nuove tipologie di contenuto previste nel progetto.

#### Flusso redazionale principale

Il flusso comprende cinque stati possibili per il documento (bozza, in approvazione, approvato, decaduto, eliminato).

Questo *workflow* richiede 2 profili (redattore, capo redattore).

Azione	Utenti della redazione a cui l'azione è consentita
(1) crea	Qualsiasi redattore o caporedattore può creare un nuovo documento, di cui rimane proprietario
(2) richiedi approvazione	Il redattore proprietario del documento può richiedere l'approvazione
(3) approva/pubblica	Caporedattore (basta la scelta di un caporedattore)
(4) respingi	Caporedattore (basta la scelta di un caporedattore)
(5) fai decadere	Caporedattore
(6) rimanda in bozza / revisione	Un caporedattore può rimandare in bozza (per revisione) un documento pubblicato; il documento ritorna al suo autore. Sul portale pubblico rimane visibile la versione corrente fino all'approvazione della nuova revisione
(7) rimanda in bozza / riavvio flusso	Un redattore o caporedattore può riattualizzare un documento decaduto, rimettendolo come bozza nel processo di approvazione
(8) elimina	Qualsiasi redattore o caporedattore
(9) elimina	Il redattore o un caporedattore



## SERVIZI INFORMATIVI

La nuova versione dei siti web dovrà garantire la presenza di tutti i contenuti informativi minimi previsti per legge e indicato ne “**Linee guida per i siti web delle PA (2011)**” (DIGITAL AGENDA ITALIA) al capitolo “**TRASPARENZA E CONTENUTI MINIMI DEI SITI ISTITUZIONALI PUBBLICI**” e successive modifiche.

### *Contenuti informativi minimi previsti per legge*

A titolo non esaustivo si riportano alcune tipologie/area informative obbligatorie.

#### *Organigramma*

Area informativa dedicata alla presentazione dell’organizzazione dell’ente agli utenti. È necessario descrivere: funzioni, compiti e rapporti gerarchici esistenti all’interno dell’amministrazione, rappresentandole con forme grafiche accessibili che permettono di leggere la struttura organizzativa in modo intuitivo e semplice.

È consigliabile che il servizio di consultazione dell’organigramma sia costantemente disponibile all’interno della testata, oppure che sia raggiungibile dalla *homepage* del sito.

Le informazioni relative all’Ufficio relazioni con il pubblico (URP), oltre che presenti all’interno dell’organigramma, devono essere direttamente raggiungibili dalla testata o dalla *homepage* indirizzate dall’etichetta “URP” o “Ufficio relazioni con il pubblico”.

Inoltre, il nominativo del responsabile del procedimento di pubblicazione delle informazioni sul sito, completo di indirizzo *e-mail*, deve essere raggiungibile da un’area informativa a piè di pagina (*footer*), presente in tutte le pagine o, alternativamente, in un’apposita sezione del sito web, accessibile dalla *homepage* e da tutte le pagine.

#### *Trasparenza e merito*

E’ una sezione del sito dedicata a comunicare e pubblicare online: incarichi affidati a consulenti e collaboratori esterni; incarichi retribuiti ai dipendenti pubblici; consorzi e le società a totale o parziale partecipazione pubblica; distacchi, aspettative e permessi sindacali, nonché aspettative e permessi per funzioni pubbliche elettive; nominativi dei dirigenti (curriculum vitae, retribuzioni e recapiti istituzionali) e tassi di assenza e presenza del personale, aggregati per ciascun ufficio dirigenziale.

Tale sezione informativa è raggiungibile da apposito *link* nella *homepage*, identificato dal logo scaricabile da <http://www.innovazionepa.gov.it> e denominato “*Trasparenza, valutazione e merito*”.

#### *Procedimenti amministrativi*

Contiene l’elenco dei procedimenti amministrativi di competenza dell’ente e per ciascuno è necessario indicare: l’ufficio dirigenziale a cui compete il procedimento ed il relativo responsabile, il termine per la conclusione del procedimento, l’unità organizzativa responsabile dell’istruttoria, di ogni altro adempimento procedimentale e dell’adozione del provvedimento finale, le scadenze e le modalità di adempimento dei procedimenti.

Il servizio di consultazione dell’elenco dei procedimenti dovrà essere raggiungibile dalla *homepage* del sito, in posizione ben evidente, e correlata alle sezioni informative sui procedimenti ed a quelle di distribuzione della modulistica e *servizi online*.

### ***Caselle di posta elettronica e posta elettronica certificata (PEC)***

L'elenco delle caselle di posta elettronica attive deve essere pubblicato, specificando per ciascuna casella:

- nome e cognome del dipendente destinatario o titolo dell'ufficio destinatario o descrizione della funzione cui la casella è riservata;
- se si tratta di casella di posta elettronica certificata.

Inoltre, deve essere pubblicato l'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) al quale il cittadino possa indirizzare qualsiasi richiesta con valenza legale. Tale indirizzo deve essere costantemente disponibile all'interno della testata ovvero collocato in posizione privilegiata per visibilità della homepage del sito.

### ***Bandi di gara e di concorso***

Il servizio di consultazione dei bandi di gara deve essere distinto dal servizio di consultazione dei concorsi.

Per ciascun bando di gara devono essere pubblicati i seguenti contenuti: breve testo esplicativo, tipologia del bando (assegnazione di contributi, finanziamento di progetti, acquisizione di forniture, ecc.), ufficio di riferimento, link al testo del bando, data di pubblicazione, data di scadenza, avvisi (es. proroga dei termini), esito.

La pubblicazione potrà essere organizzata per tipologia del bando o per ufficio di riferimento. Fortemente consigliata la presenza di un motore di ricerca per l'individuazione veloce dei bandi. Altrettanto consigliata l'organizzazione e la pubblicazione di uno storico di almeno tre anni precedenti a quello corrente.

Per ciascun concorso, invece, devono essere pubblicati i seguenti contenuti: breve testo esplicativo, tipologia del concorso (concorso, concorso interno, selezione, ecc.), link al testo del bando, data di pubblicazione, data di scadenza, avvisi (es. proroga dei termini, nomina della commissione, elenco ammessi, ecc.), calendari (es. data degli scritti, data degli orali, ecc.), esito.

### ***Servizi online disponibili e di futura introduzione***

Tutte le PA hanno l'obbligo di pubblicare sui siti istituzionali l'elenco dei *servizi online* già disponibili e dei servizi di futura attivazione, classificandoli in base alla tipologia di utenza a cui sono destinati (cittadini, imprese, altre PA).

Le *"best practices"* suggeriscono tassonomie per aree tematiche/bacini di utenza per la classificazione dei *servizi online* (es. ambiente e territorio, beni culturali e turismo, casa, istruzione e formazione, lavoro, ecc.).

L'accesso ai *servizi online* deve essere disponibile sulla barra di navigazione del sito ovvero sulla *homepage* del sito in posizione ben visibile identificato dall'etichetta *"Servizi online"*. La suddivisione per tipologia di utenza può essere presente già al primo livello ovvero nella pagina di secondo livello.

Il servizio di consultazione dell'elenco dei *servizi online* di futura attivazione può essere raggiungibile dalla homepage del sito ovvero disponibile all'interno della sezione *servizi online*, chiaramente indirizzato dall'etichetta *"Servizi di prossima attivazione"*. Ogni servizio di prossima attivazione dovrà essere corredato da una breve descrizione e dalla data di prevista disponibilità.

### ***Pubblicità legale***

Sezione dedicata alla pubblicità legale all'interno della quale debbono essere pubblicati, organizzati per tipologia, gli atti di competenza soggetti a pubblicità legale<sup>1</sup>. Il servizio di consultazione della pubblicità legale deve essere raggiungibile dalla *homepage* del sito e deve essere chiaramente indirizzato da un'etichetta esplicativa del tipo "*Pubblicità legale*" ovvero, per gli enti territoriali, "*Albo pretorio*" o "*Albo pretorio online*".

### ***Contenuti multimediali***

Il nuovo portale dovrà consentire l'inserimento nelle pagine di contenuti multimediali, quali *fotogallery* e video, particolarmente utili a corredo di eventi o in ambito turistico.

Le *fotogallery* dovranno essere gestite sulla piattaforma (caricamento, organizzazione, e pubblicazione delle foto), mentre i video saranno caricati su piattaforme esterne ed opportunamente *embeddati* nelle pagine dei siti; il CMS dovrà comunque prevedere una scheda descrittiva per ogni video esterno, con tutti i necessari dati e metadati, per consentirne la ricerca in locale, il supporto SEO, la navigazione dei video eventualmente organizzati in *videogallery*.

### ***Ricerca nei contenuti***

La funzione di ricerca dovrà essere estesa per comprendere anche le nuove tipologie di contenuto e servizio.

### ***Accessibilità***

Il nuovo portale deve essere accessibile secondo quanto stabilito dalla Legge 9 gennaio 2004, n. 4 (c.d. Legge Stanca), e successivi regolamenti attuativi.

### ***Ottimizzazione per la stampa***

Dovranno essere previsti dei CSS ottimizzati per la stampa che consentano una stampa completa e fruibile dei contenuti di tutte le pagine di contenuto.

### ***Gestione di allegati documentali***

In alcuni casi è emersa la necessità per alcuni Enti di pubblicare numerosi file afferenti a un unico contesto informativo. Il caso più significativo è la pubblicazione dei documenti inerenti il *Piano di Governo del Territorio (PGT)*.

Attualmente l'inserimento di numerosi allegati nel testo redazionale delle pagine risulta poco agevole per le redazioni, che devono ripubblicare tutto il PGT anche solo per aggiornare un singolo allegato documentale, sia per l'utenza, che non fruisce di pagine ottimizzate per l'accesso alla documentazione.

Oltre a una rivisitazione dei *template* di pubblicazione si prevede quindi l'implementazione di una gestione più atomica di questi asset documentali, che saranno caricati e classificati nel CMS e poi automaticamente proposti in forma aggregata sui siti degli Enti.

---

<sup>1</sup> L'art. 32 della Legge n. 69/2009, dal 1° gennaio 2011, ha stabilito che gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale si intendono assolti con la pubblicazione, da parte delle amministrazioni e degli enti pubblici obbligati, nei propri siti informatici, o nei siti informatici di altre amministrazioni ed enti pubblici obbligati, ovvero di loro associazioni.

## MULTICANALITÀ

### *Mailing list e servizi di notifica*

Ogni Ente può già oggi attivare opzionalmente il servizio di invio *newsletter*, aperto all'iscrizione degli utenti web. Gli utenti si iscrivono inserendo semplicemente l'indirizzo di posta elettronica, che viene verificato con e-mail di convalida.

Il sistema verrà ampliato per raccogliere maggiori informazioni anagrafiche sull'utente (nome, cognome, indirizzo...), e consentirà di sottoscrivere una o più newsletter tematiche, gestite dagli Enti.

L'utente, mediante *username* e *password* personali potrà accedere all'elenco delle newsletter per iscriversi o cancellare le proprie iscrizioni.

Le newsletter saranno preparate, come ora, mediante lo strumento redazionale (CMS).

Ogni Ente potrà attivare opzionalmente anche un servizio di notifiche via SMS. L'invio di SMS sarà abilitato da apposito contratto di servizio con *provider* del settore; la piattaforma verrà integrata con il *provider* prescelto. Il servizio SMS per sua natura sarà deputato all'invio di *alert* in occasioni specifiche (es: allerta neve...) e non si ritiene necessario introdurre *alert* profilati.

### *Feed RSS e pubblicazione in formati XML/JSON*

Verranno implementati *feed RSS* dei principali contenuti secondo standard *Atom/RSS*

Gli eventi saranno resi disponibili anche in formato *iCalendar* per una agevole memorizzazione nelle applicazioni di gestione calendario degli utenti (applicazioni PIM).

I contenuti verranno esposti in formati standard o standard de-facto, quali XML e JSON, per supportare la *syndication* dei contenuti verso siti terzi e *device* mobili.

### *Integrazione con social network*

L'integrazione con i *social network* prevede l'aggiunta dei *widget* standard *Facebook* e *Twitter* nei *template* di presentazione. I *widget* sono componenti ufficiali distribuiti da *Facebook* e *Twitter* e vengono integrati nelle pagine dei siti secondo le tecniche tipiche del web 2.0.

I *widget* implementano il concetto del "Mi piace" che permette di condividere l'interesse per il contenuto sul proprio profilo social, promuovendo il contenuto stesso.

L'integrazione verrà attivata solo per determinate tipologie di contenuto, quali gli eventi, evitandola per contenuti istituzionali quali i bandi di gara.

Per gli enti che dispongono di una pagina *Facebook* sarà inoltre possibile abilitare una funzione che visualizzerà il link al profilo *Facebook* nelle pagine del sito web dell'Ente.

### *Applicativi digitali (app)*

Verrà realizzata una applicazione per dispositivi mobili *iOS* e *Android* che consentirà un accesso rapido e in modalità *push* alle principali novità pubblicate dagli Enti.

Un'unica applicazione del CST della Provincia di Lecco, posizionata sugli *store Apple* e *Android*, permetterà di aggregare e accedere ai contenuti dei singoli Enti.

## SERVIZI ONLINE (TRANSAZIONALI)

### *Adeguamento dei servizi esistenti*

I servizi transazionali per cittadini e imprese sono accessibili dalle pagine web dei siti istituzionali degli Enti; per alcuni servizi l'interfaccia web aperta al cittadino attualmente non è uniformata al layout grafico del sito istituzionale.

Per ovviare a questa limitazione si procederà in due direzioni:

- ogni Ente potrà gestire redazionalmente una pagina introduttiva al servizio; sarà realizzata una versione base per ogni servizio, che il singolo Ente potrà personalizzare;
- Verrà reimplementato il *front-end* dei servizi – nuovi ed esistenti – adeguandolo al *layout* grafico del sito istituzionale.

Questo duplice intervento contribuirà a una maggiore fruibilità dei servizi stessi.

Alcuni servizi richiedono l'autenticazione forte mediante *CRS*. Per l'autenticazione con *CRS* verrà mantenuta l'integrazione con il servizio *IdPC* fornito da Lombardia Informatica.

## STATISTICHE DI ACCESSO A CONTENUTI E SERVIZI

Il nuovo portale verrà integrato con un sistema di *web analytics* che fornirà informazioni *marketing-oriented* relative all'utilizzo dei siti da parte degli utenti.

Allo stato attuale si ritiene che il set di funzionalità offerte da *Google Analytics* sia sufficientemente completo.

Il nuovo portale dovrà predisporre le necessarie integrazioni con il servizio di *web analytics* rendendo la Provincia e/o i singoli Enti autonomi nell'accesso e verifica dei report di accesso. I report di accesso saranno consultati dagli Enti mediante le interfacce web standard offerte dal servizio di *web analytics*.

Tutti i principali sistemi di *web analytics* (tra cui *Google Analytics*) offrono una funzione *Dashboard (cruscotto)* che può essere personalizzata per fornire un rapido accesso ai report standard o personalizzati sulle metriche di maggiore interesse.

Anche l'accesso ai servizi verrà integrato con il sistema di *web analytics* per consentire il monitoraggio sull'uso dei servizi.

In aggiunta al tracciamento base delle pagine visitate strumenti avanzati di *web analytics* quali *Google Analytics* consentono il monitoraggio di eventi *custom* che possono essere associati in modo molto flessibile ad azioni particolari dell'utente (clic su link, ecc.). Implementando questi meccanismi è possibile tracciare eventi di particolare interesse in relazione alla fruizione dei servizi.

Per esigenze tecniche e legali sarà parallelamente mantenuta la registrazione e archiviazione dei *log dei web server*.

## FORMAZIONE

L'aggiunta di nuovi contenuti e servizi comporta la necessità di formare gli Enti sull'utilizzo dei nuovi strumenti:

- Ambiente redazionale (CMS), per la produzione di nuove tipologie di contenuto
- *Back-office* dei nuovi servizi al cittadino

Il piano di formazione prevede sessioni di gruppo con il personale degli Enti per la formazione su CMS e *back-office* dei servizi. Si prevede inoltre un'attività di formazione tecnica al personale del CST per la gestione dei sistemi realizzati.

Nello specifico si prevede:

- sessioni di formazione per gli operatori del CST, in merito alla gestione tecnica dei nuovi servizi. Il personale CST potrà inoltre partecipare anche alle sessioni di formazione al personale degli Enti;
- formazione per gruppi di operatori appartenenti al personale degli Enti, sull'uso del CMS e del *Back-office* dei servizi;
- formazione del personale del Comune di Lecco.

## RILASCI

I rilasci previsti per ogni Ente sono:

- nuova versione del CMS, con supporto *multi browser* all'*editing WYSIWYG* e supporto alla redazione delle nuove tipologie di contenuto

- *rilascio template per Comune di Lecco, Comune di Calolziocorte, Comunità Montana Lario Orientale Valle San Martino, Unione dei Comuni Lombarda della Valletta*
- *deploy del teplate su tutti gli enti aderenti al progetto*
- *formazione*
- *manuale d'uso per operatori del CMS e dei sistemi di Back-office*

## **COMPETENZE**

Per le attività inerenti l'adeguamento e l'ampliamento funzionale dei siti web, inclusa la realizzazione delle applicazioni mobili, si organizzerà l'intervento con risorse interne ed esterne che hanno le necessarie competenze sull'attuale sistema di pubblicazione dei portali e gestione dei contenuti.

## **Sistema per la cooperazione applicativa (Banca dati integrata) – Aggiornamento in base al riuso applicativo individuato**

La messa a punto di un sistema per la gestione della cooperazione applicativa risponde alla volontà di uniformare le modalità di accesso ai servizi web da parte dei cittadini/imprese, indipendentemente dall'ente pubblico a cui è richiesto il servizio, inoltre lo stesso impianto consente di gestire come unico progetto in ambito CST le integrazioni fra le basi dati informative dei comuni aderenti di tipo anagrafico, tributario e territoriale (archivi catastali) ed il database del sistema territoriale della Provincia (Web SIT).

**La costituzione della banca dati territoriale integrata avverrà mediante l'integrazione diretta con i sistemi dell'Agenzia del Territorio. Sarà effettuato un caricamento di impianto storico al 1994 e un caricamento di un'estrazione di aggiornamento all'attualità, al fine di avere un database storico di quasi vent'anni.**

Il progetto proposto mira a soddisfare il requisito legato alla creazione di un archivio comunale dei dati catastali e territoriali costantemente aggiornato e fruibile dal Comune in diverse modalità. Da questo punto di vista, il sistema permetterà di disporre in modo semplice e immediato dei dati catastali e territoriali fondamentali per la gestione e la conoscenza di tutto il territorio provinciale e per la fornitura di servizi ai Comuni, ai cittadini e alle imprese.

Il dato catastale sarà fondamentale all'interno del progetto, poiché è la banca dati di riferimento per la formazione dell'anagrafe immobiliare comunale.

Come prescritto dalla normativa e dai regolamenti dell'Agenzia del Territorio vigenti, per la costituzione e il mantenimento della banca dati catastale in modo semiautomatico o automatico è necessario che i singoli Comuni (nel primo caso) o la Provincia (nel secondo caso) perfezionino gli accordi previsti con l'Agenzia del Territorio.

In riferimento alle modalità automatiche per la costituzione e il mantenimento della banca dati catastale, nell'ambito del presente progetto, saranno realizzate le funzionalità destinate all'intercambio dati con l'Agenzia del Territorio, facendo riferimento ai seguenti documenti (reperibili sul sito dell'Agenzia del Territorio [www.agenziaterritorio.it](http://www.agenziaterritorio.it)) che devono essere considerati parte integrante del presente documento:

- **Sistema di Interscambio dell'Agenzia del Territorio Descrizione dei servizi - 26 ottobre 2007 - DOC. ES-23-IS-08;**
- Sistema di Interscambio dell'Agenzia del Territorio Fruizione dei servizi - 26 ottobre 2007 - DOC. ES-23-IS-09;
- Regole tecniche per l'accesso alla base dei dati catastali - ALLEGATO B - al decreto direttoriale per la definizione delle regole tecnico economiche per l'utilizzo dei dati catastali per via telematica da parte dei sistemi informatici di altre amministrazioni, ai sensi dell'art. 59, comma 7-bis, del decreto legislativo n.82/2005.

Lo scambio di messaggi e dati tra il Sistema dell'Agenzia e quello della Provincia sarà basato su servizi della tipologia "Servizio di Porta Applicativa Light", secondo la terminologia del CNIPA, tramite buste di e-government nel formato "SOAP with Attachments", preventivamente firmato elettronicamente, secondo lo standard PKCS#7, mediante dispositivo di riconoscimento e sicurezza fornito dall'Agenzia del Territorio. Condizione necessaria per usufruire dei servizi del Sistema di Interscambio sarà la disponibilità per la Provincia dell'accesso ai servizi di rete RUPA/SPC.

Le applicazioni di scarico dati che saranno attivate all'interno del presente progetto riguarderanno sia i dati cartografici che quelli censuari trasferiti dall'Agenzia sul sistema di interscambio e, secondo quanto previsto dall'allegato tecnico, potranno riguardare gli aspetti indicati nella tabella in seguito riportata.

Estrazione completa	dati censuari	Catasto terreni	Attualità completa Attualità immobili Attualità soggetti Elenchi Aggiornamenti
		Catasto fabbricati	Attualità completa Attualità immobili Attualità soggetti Attualità dati metrici Elenchi Aggiornamenti
		Patrimoniale	Attualità completa
		Dati cartografici	Attualità completa
Dati incrementali	Dati censuari		Variazioni oggettive terreni Variazioni oggettive fabbricati Variazioni soggettive terreni Variazioni soggettive fabbricati
	Dati cartografici		Variazioni

Lo strato applicativo che sarà attivato per il popolamento del GIS prevederà le seguenti funzionalità:

- impianto della banca dati censuaria del Comune tramite estrazione completa dei dati censuari relativi al catasto terreni ed al catasto fabbricati;
- impianto della banca dati geografica del Comune tramite estrazione completa dei dati cartografici;
- aggiornamento periodico della banca dati censuaria del Comune tramite estrazione incrementale dei dati censuari relativi al catasto terreni ed al catasto fabbricati;
- aggiornamento periodico della banca dati geografica del Comune tramite estrazione incrementale dei dati cartografici (solo dopo che sia stata verificata l'effettiva disponibilità di dati cartografici incrementali).

Tale modalità di trasferimento garantirà il mantenimento automatico di una banca dati alfanumerica e cartografica storicizzata aggiornata con la periodicità concordata.

Il modello di interscambio dell'Agenzia del Territorio si basa sulla cooperazione tra sistemi informativi per la fruizione di informazioni pubblicate dall'Agenzia stessa e utilizzabili dagli Enti attraverso Web service e per il prelievo, da parte dell'Agenzia, delle informazioni pubblicate dagli Enti attraverso propri servizi realizzati secondo regole concordate nell'ambito di progetti e-government.

A garanzia dell'autenticità dell'utente e dell'integrità delle richieste pervenute è richiesto che l'ente utilizzi un certificato di firma elettronica per il prelievo dei dati e credenziali personali (userID e password) per l'iscrizione ai servizi e il monitoraggio dei flussi di informazione.

Le indicazioni per la generazione delle chiavi di firma, riconosciute nel sistema informatico dell'Anagrafe Tributaria, saranno fornite dall'Agenzia del Territorio al momento dell'adesione.

La firma dei file oggetto di interscambio sarà necessaria per garantire l'integrità del dato inviato e il non ripudio da parte dell'ente che ha effettuato la fornitura.

Le amministrazioni cooperanti garantiscono il rispetto di regole minime di sicurezza, in termini di prassi organizzative e di gestione di servizi accessori (qualificazione, scoperta delle intrusioni, registrazione degli eventi e delle anomalie, gestione della concessione delle autorizzazioni, etc.), nonché l'adeguamento alle normative di settore.

Le caratteristiche di sicurezza per il sistema di interscambio sono:

- autenticazione delle entità;
- autorizzazione dei soggetti/applicazioni all'effettuazione delle operazioni (attribuzione, sospensione e revoca dei profili di accesso ai soggetti);
- delega delle autorizzazioni all'effettuazione delle operazioni;
- mantenimento dell'integrità dei dati;
- riservatezza dei dati attraverso la cifratura del canale;
- non ripudiabilità a livello di richiesta e di risposta;
- registrazione degli eventi/ispezione/tracciabilità;
- amministrazione della sicurezza.

Presso ogni porta di dominio, localizzata in ciascuno degli uffici provinciali del territorio, sono state realizzate le seguenti funzioni di sicurezza:

- firma e verifica dell'autenticità e dell'integrità dei messaggi;
- confidenzialità dei messaggi;
- tracciatura applicativa.

Le funzioni di sicurezza applicate al contenuto dei messaggi riguardano:

- l'autorizzazione al servizio;
- le funzioni applicative per la non ripudiabilità delle informazioni.

L'Agenzia del Territorio rende disponibile la base dei dati catastali tramite gli ordinari processi di estrazione, su base comunale dal sistema informativo catastale. Tali servizi sono suddivisi in due insiemi, a seconda della tipologia dell'ente fruitore. Per il prelievo delle informazioni, nell'ambito del presente progetto, saranno messi a disposizione i moduli software necessari per effettuare le seguenti operazioni di:

- preparazione del file XML contenente i dati della richiesta da inviare all'Agenzia del Territorio;
- apposizione della firma elettronica;
- chiamata del Web service corrispondente al servizio di interesse;
- controllo che la risposta non sia una messaggio di errore;
- verifica dell'integrità della risposta e della firma apposta dall'Agenzia sulla busta di risposta;
- verifica della validità del certificato;
- lettura ed utilizzo dei dati.

Il controllo della validità del certificato dell'Agenzia del Territorio, con il quale è stata firmata la risposta, avviene successivamente al buon esito della verifica di congruità della firma. Per accertare la validità del certificato sono effettuati, in ordine, i seguenti controlli:

- Certification Authority emittente;
- periodo di inizio validità;
- periodo di fine validità;
- Certification Revocation List (CRL).

## **PROGETTO PILOTA**

Il progetto prevede la realizzazione di un Pilota che coinvolgerà il Comune di Lecco e due realtà del territorio lecchese con applicativi gestionali fra loro differenti che hanno aderito al CST. I risultati attesi dai progetti pilota sono i seguenti:

- Creazione di un'anagrafe integrata che comprenda anche i dati cartografici e censuari;
- La realizzazione di un sistema informativo orientato alla verifica dei tributi;
- La possibilità di analisi sia sui soggetti e sia sugli oggetti fiscali;
- La messa a disposizione del cittadino di informazioni utili georeferenziate.

Il progetto si articolerà in fasi successive:

- Recupero dell'arretrato ed omogeneizzazione delle informazioni disponibili (Catasto, Comune);
- Collegamento tra basi dati comunali e catastali, segnalazione e verifica delle incongruenze;
- Costituzione dell'anagrafe fiscale delle unità immobiliari;
- Realizzazione del Sistema Informativo per l'equità fiscale;
- Installazione, formazione ed avviamento.

## **COMPETENZE**

Per le attività inerenti l'integrazione della basi dati con quelli censuari e cartografici, inclusa la realizzazione dei progetti pilota previsti, si organizzerà l'intervento con risorse interne ed esterne che hanno le necessarie competenze sulle principali attività di gestione del territorio e dei tributi.

## **IL MONITORAGGIO E IL DIVIDENDO DELL'EFFICIENZA**

Riassumiamo in questo paragrafo gli indicatori proposti per:

1. Siti e portali Web
2. Banca dati integrata

### **Portali comunali, sovra territoriali**

Per la valutazione del dividendo dell'efficienza ci si concentrerà su tale processo misurando, oltre ai benefici conseguiti in termini di minor tempo di risposta, i parametri richiesti per i servizi di front office, ovvero: *trasparenza, accessibilità e usabilità* del nuovo servizio informatizzato secondo la metodologia indicata da Regione Lombardia.

La misurazione dei risultati sarà possibile attraverso informazioni fornite direttamente dal sistema di reports e statistiche che produrrà in modo strutturale il nuovo sistema.

I comuni pilota su cui verranno monitorati questi dati sono il *Comune di Lecco* ed il *Comune di Calolziocorte*.

In particolare attualmente non si dispongono di strumenti efficaci per il monitoraggio degli accessi ai siti e di utilizzo dei servizi online erogati.

Le misurazioni verranno fatte prima dell'inizio del progetto e ripetute dopo l'avviamento operativo del servizio.

**BENEFICIO:** Si avrà un aumento delle hit dei siti internet e si avrà un incremento dell'erogazione dei servizi online ai cittadini.

**INDICATORE:** numero di accessi ai servizi.

### **Sistema per la cooperazione applicativa (Base dati integrata)**

Per questo progetto si ritiene applicabile il metodo di calcolo del dividendo dell'efficienza al processo di back office. L'integrazione delle banche dati incide in termini di miglioramento dell'efficienza del lavoro e qualità delle informazioni a diversi livelli all'interno dell'amministrazione comunale: anagrafe, tributi, territorio, edilizia, area amministrativa. In particolare la realizzazione del progetto presso gli enti pilota porterà ad ottenere, come risultato finale, una semplificazione delle attività di analisi della *posizione fiscale del contribuente*, infatti con l'introduzione del nuovo sistema di analisi fiscale queste attività saranno svolte automaticamente dal sistema informatico che opera su basi dati integrate e bonificate con conseguente risparmio di tempi e costi.

**Inoltre, il sistema di cooperazione applicativa che sarà realizzato consentirà un aggiornamento automatico delle banche dati catastali, eliminando di fatto qualsiasi intervento umano di acquisizione manuale delle banche dati.**

I comuni pilota su cui verranno monitorati questi dati sono i comuni di Lecco, Calolziocorte e Merate.

Le misurazioni verranno fatte prima dell'inizio del progetto nel periodo gennaio-febbraio a inizio 2013 e dopo l'avviamento operativo del servizio nel periodo ottobre-novembre 2013.

**BENEFICIO:** riduzione di tempi e costi dovuta alla disponibilità di dati completi ed integrati per l'analisi fiscale. Non sarà più necessario andare alla ricerca del dato o dell'informazione presente nella singola base dati e riconciliarlo con gli altri dati disponibili ma semplicemente il dato sarà direttamente a disposizione del funzionario.

**INDICATORE:** Tempo di studio e analisi necessario ad un funzionario per ottenere un elenco di informazioni fra loro conciliate ed integrate per svolgere le attività comuni di analisi fiscale.

*Con l'adozione della base dati integrata ci sarà disponibilità immediata dei dati necessari al funzionario, mentre precedentemente era costretto ad attività di back office che impegnavano molto tempo. Inoltre con l'adozione dei nuovi strumenti di analisi fiscale sarà possibile immediatamente fare emergere le posizioni potenzialmente critiche, risparmiando giorni uomo di attività del tecnico preposto, che potrà dedicarsi alle successive attività di segnalazione e di verifica. L'incidenza economica per l'ente è anche maggiore del valore della risorsa in termini economici, perché potrà*

*dedicarsi ad attività che portano un più rapido recupero delle situazioni di evasione ed elusione fiscale.*

*ESEMPIO: le procedure di accertamento sono distinte per abitazioni e per attività commerciali e partono sempre dall'accertamento per soggetto. Vediamo qui un esempio di processo di accertamento standard.*

- 1. Digitalizzazione di tutte le denunce TARSU in ordine alfabetico con l'aiuto di uno scanner;*
- 2. Selezione di gruppi di denunce TARSU omogenei;*
- 3. accertamento e controllo dei fascicoli;*
- 4. visura al catasto fabbricati con interrogazione per soggetto (sul dichiarante e sul nucleo familiare);*
- 5. Incrocio fra i dati di unità immobiliari con indirizzo uguale e confronto fra superficie catastale e superficie dichiarata. se questa ultima è inferiore all'80% della superficie catastale scatta l'avviso di accertamento, altrimenti viene archiviata come verificata;*
- 6. Se l'abitazione non viene individuata potrebbe essere in locazione. Si effettua la ricerca tramite visura al S.I.A.T.E.L. per verificare l'esistenza di un contratto di affitto registrato;*
- 7. Se si trova la registrazione del contratto si può risalire al proprietario, si fanno le visure catastali per risalire alle unità immobiliari con lo stesso indirizzo e si effettua il confronto, da cui a seconda dell'esito si genera l'avviso di accertamento oppure la avvenuta verifica;*
- 8. Se invece non si trovano registrazioni di contratti si avvia direttamente l'accertamento.*

## Costi del progetto e la ripartizione

Di seguito si riporta la ripartizione dei costi di progetto

<i>n°</i>	<i>Ente</i>	<i>Quota progettuale</i>
1	Barzago	€ 1.500,00
2	Barzio	€ 1.500,00
3	Bellano	€ 1.500,00
4	Bulciago	€ 1.500,00
5	Calco	€ 1.500,00
6	Calolziocorte	€ 8.000,00
7	Carenno	€ 1.500,00
8	Casargo	€ 1.500,00
9	Cassago Brianza	€ 1.500,00
10	Cassina Valsassina	€ 1.500,00
11	Colico	€ 1.500,00
12	Cortenova	€ 1.500,00
13	Crandola Valsassina	€ 1.500,00
14	Cremeno	€ 1.500,00
15	Dervio	€ 1.500,00
16	Dorio	€ 1.500,00
17	Esino Lario	€ 1.500,00
18	Garlate	€ 1.500,00
19	Introbio	€ 1.500,00
20	Introzzo	€ 1.500,00
21	Lecco	€ 20.000,00
21/1	Lecco (Contributo aggiuntivo)	€ 9.542,00
22	Margno	€ 1.500,00
23	Moggio	€ 1.500,00
24	Monte Marenzo	€ 1.500,00
25	Montevecchia	€ 1.500,00
26	Paderno d'Adda	€ 1.500,00
27	Parlasco	€ 1.500,00
28	Pasturo	€ 1.500,00
29	Perego	€ 1.500,00
30	Perledo	€ 1.500,00
31	Primaluna	€ 1.500,00
32	Pontida	€ 1.500,00
33	Rovagnate	€ 1.500,00
34	S. Maria Hoè	€ 1.500,00
35	Sueglio	€ 1.500,00
36	Taceno	€ 1.500,00
37	Tremenico	€ 1.500,00

<i>n°</i>	<i>Ente</i>	<i>Quota progettuale</i>
38	Vercurago	€ 1.500,00
39	Varenna	€ 1.500,00
40	Verderio Inferiore	€ 1.500,00
41	Vestreno	€ 1.500,00
42	Unione Comuni Centro Valsassina	€ 1.500,00
43	Unione Comuni della Valletta	€ 1.500,00
44	Unione Comuni della Valvarrone	€ 1.500,00
45	Comunità Montana Valle S. Martino Lario orientale	€ 1.500,00
46	Provincia di Lecco	€ 23.958,00
46/1	Provincia di Lecco (Contributo aggiuntivo)	€ 19.000,00
47	Rete Salute	€ 0,00
48	ASL	€ 5.000,00
		<b>€ 150.000,00</b>

<b>Costo totale</b>	
Contributo Enti	€ 150.000,00
Contributo Regione Lombardia	€ 150.000,00
	<b>€ 300.000,00</b>

Di seguito si riportano i contributi degli Enti fuoriusciti ed integrati dalla Provincia di Lecco e dal Comune di Lecco (Contributo aggiuntivo)

<i>n°</i>	<i>Ente</i>	<i>Quota progettuale</i>
1	Airuno	€ 1.500,00
2	Bosisio Parini	€ 1.500,00
3	Brivio	€ 1.500,00
4	Dolzago	€ 1.500,00
5	Rogeno	€ 1.500,00
6	Sirone	€ 1.500,00
7	Merate	€ 8.000,00
8	Comunità Montana Valsassina	€ 1.500,00
		<b>€ 20.000,00</b>

Di seguito si riportano i costi sostenuti dalla Provincia di Lecco alla data 05/12/2013

### PROGETTAZIONE

n°	Descrizione	Fornitore	N.° fattura	Importo	Determina	Data	Mandato di pagamento	Data Mandato
1	Predisposizione progetto	DSC Srl	974	€ 6.000,00	514	30/05/2011	4870	11/08/2011
2			994	€ 6.000,00			5192	22/08/2011
3			1.399	€ 7.865,00			4832-4833	06/08/2012
4	Presentazione documento tecnico	DSC Srl	880	€ 6.050,00	386	17/04/2012	6580	29/10/2012
5			1.143	€ 6.050,00			195	10/01/2013
6			1.144	€ 4.840,00			1331	07/06/2013
7			1.347	€ 7.018,00			4450	22/07/2013
				<b>€ 43.823,00</b>				

Determina	Descrizione	Importo
Determina n° 514 del 30/05/2011	Predisposizione progetti ed atti necessari per la partecipazione al bando regionale	€ 19.865,00
determina 386 del 17/04/2012	Presentazione documento tecnico	€ 23.958,00
		<b>€ 43.823,00</b>

Descrizione	Costo senza IVA	Costo con IVA	Competenza
Progettazione (Società DSC)	€ 43.823,00	€ 43.823,00	Provincia di Lecco
Sistema per la collaborazione applicativa (Banca dati integrata)	€ 30.000,00	€ 36.600,00	Provincia di Lecco
Siti e portali Web / Cartella sociale	€ 179.981,15	€ 219.577,00	Comune di Lecco
		<b>€ 300.000,00</b>	

## Deliberazioni di adesione al progetto

Di seguito si riportano gli estremi delle deliberazioni di adesione al progetto

n°	Ente	n° delibera	Data
1	Barzago	72	29/11/2012
2	Barzio	140	28/11/2012
3	Bellano	148	04/12/2012
4	Bulciago	113	05/12/2012
5	Calco	61	28/11/2012
6	Calolziocorte	106	26/11/2012
7	Carenno	82	06/12/2012
8	Casargo	70	24/11/2012
9	Cassago Brianza	107	21/12/2012
10	Cassina Valsassina	97	27/11/2012
11	Colico	128	30/11/2012
12	Cortenova	69	27/11/2012
13	Crandola Valsassina	39	30/10/2012
14	Cremeno	135	28/11/2012
15	Dervio	161	28/12/2012
16	Dorio	45	20/11/2012
17	Esino Lario	12	06/02/2013
18	Garlate	14	29/01/2013
19	Introbio	85	29/11/2012
20	Introzzo	41	29/11/2012
21	Lecco	272	20/12/2012
22	Margno	54	26/11/2012
23	Moggio	67	28/11/2012
24	Montevecchia	16	02/02/2013
25	Monte Marenzo	103	14/11/2012
26	Paderno d'Adda	81	04/12/2012
27	Parlasco	5	24/01/2013
28	Pasturo	90	29/12/2012
29	Perego	100	04/12/2012
30	Perledo	17	08/02/2013
31	Pontida	18	18/02/2013
32	Primaluna	130	26/11/2012
33	Rovagnate	100	04/12/2012
34	S. Maria Hoè	100	04/12/2012
35	Sueglio	50	06/12/2012
36	Taceno	57	27/11/2012
37	Tremenico	46	26/11/2012

38	Vercurago	68	14/11/2012
39	Varenna	91	28/11/2012
40	Verderio Inferiore	67	16/11/2012
41	Vestreno	48	15/12/2012
42	Unione Comuni Centro Valsassina	56	29/11/2012
43	Unione Comuni della Valletta	100	04/12/2012
44	Unione Comuni della Valvarrone	42	13/12/2012
45	Comunità Montana Valle S. Martino Lario orientale	123	29/11/2012
46	Provincia di Lecco	348	11/12/2012

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO  
VIRGINIO BRIVIO



IL VICE SEGRETARIO GENERALE  
FLAVIO POLANO

---

**REFERATO DI PUBBLICAZIONE**

Il sottoscritto Segretario Comunale, certifica che la presente deliberazione:

- è stata pubblicata all'Albo Pretorio del Comune il - 8 GEN. 2014 vi rimarrà per 15 giorni consecutivi fino al 23 GEN. 2014, ai sensi dell'art. 124, 1° comma, D.Lgs.n. 267/2000.

- è stata comunicata ai Capigruppo Consiliari in data - 8 GEN. 2014.

Li, - 8 GEN. 2014



IL SEGRETARIO GENERALE  
PAOLO CODARRI

---

**CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'**

La presente deliberazione E' DIVENUTA ESECUTIVA in data \_\_\_\_\_

Li, .....

IL SEGRETARIO GENERALE