

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**



**FACOLTÀ DI SCIENZE STATISTICHE**

Corso di Laurea triennale in Statistica,  
Economia e Finanza

Tesi di Laurea:

**VALUTAZIONE DEI SERVIZI INFORMATICI DELLE  
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI LOCALI:  
La customer satisfaction nelle amministrazioni provinciali**

**Relatrice:** Prof.ssa ANNA GIRALDO

**Laureanda:** CHIARA TEBALDI

**Matricola:** 555998 - SEF

Anno Accademico 2010/2011



## **INDICE:**

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITOLO 1: DIGITAL DIVIDE: STRUMENTI, STRUTTURE E PROGRAMMI PER COLMARLO.....</b>	<b>7</b>
1.1 Digital divide.....	7
1.2 Information and Communication Technology (ICT).....	9
1.2.1 ICT nelle Pubbliche Amministrazioni.....	9
1.3 E-Government.....	10
1.4 Centro Servizi Territoriale (CST).....	11
1.5 Programma Enti Locali Innovazione di Sistema.....	13
1.6 P.O.R.E.....	15
<b>CAPITOLO 2: IL PROGETTO ELISTAT.....</b>	<b>17</b>
2.1 Elistat.....	17
2.1.1 Le linee progettuali.....	19
2.1.2 Obiettivi e benefici attesi.....	23
2.3 Rendicontazione.....	25
2.4 Servizi presi in esame dalla Provincia di Padova per il Progetto.....	26
2.4.1 Fasi del flusso di erogazione dei servizi.....	27
<b>CAPITOLO 3: ELISTAT, LINEA PROGETTUALE DI COMPETENZA DELLA PROVINCIA DI PADOVA.....</b>	<b>33</b>
3.1 Linea D: Sistema di valutazione dell’impatto dell’introduzione dei servizi ICT tramite i CST.....	33
3.2 Iter per la scelta delle soluzioni applicative.....	36
3.4 Enterprise Resource Planning (ERP).....	40
3.4.1 Benefici attesi .....	41
3.4.2 Architettura ERP.....	42
3.4.3 Implementazione di un sistema ERP.....	43
3.4.4 Funzionalità.....	44
3.5.1 Funzionalità.....	46
3.6 Iter per la scelta degli strumenti.....	47
3.6.1 Green software.....	50
3.7 Capitolato d’oneri.....	54
<b>CONCLUSIONE.....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFIA &amp; SITOGRAFIA.....</b>	<b>59</b>



## INTRODUZIONE

La Provincia di Padova ha un ruolo guida riguardo all'innovazione della Pubblica Amministrazione (P.A.) attraverso l'elaborazione di progetti innovativi volti ad aiutare, sostenere e promuovere lo sviluppo di Enti Locali del territorio. La Provincia si impegna ad assicurare assistenza, tecnologie, coordinamento e formazione nei confronti dei Comuni attraverso una struttura organica di gestione dei territori denominata Centro Servizi Territoriale (CST). Nel gennaio 2011 è stata riproposta la convenzione tra Provincia e Comuni per il funzionamento del CST.

Il programma del CST dei prossimi tre anni prevede alcuni progetti di qualificazione dei servizi in sintonia con il nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale:

- un maggior coordinamento tra Enti erogatori e il consolidamento organizzativo del CST, con l'integrazione dei servizi base e di *backoffice*,
- l'integrazione delle banche dati, gestite da diversi enti, per consentire la connessione tra dati anagrafici, sociali, economici e geografici in vista di una efficiente amministrazione del territorio,
- l'analisi dei processi di erogazione di servizi per introdurre nella pratica modelli e *best practices* per il miglioramento continuo,
- l'impegno ad attivare processi di formazione per il miglioramento delle competenze degli operatori,
- lo sviluppo di progetti innovativi in accordo con altre Regioni in Italia e con altri Paesi europei.

Con riguardo all'ultimo punto, il CST partecipa al progetto nazionale ELISTAT.

Durante il mio periodo di stage presso il Settore Sistemi Informativi della Provincia di Padova ho potuto assistere ad una parte della formazione di questo Progetto, in particolare ho seguito alcuni incontri del personale facente a capo del Progetto riguardo a documenti di progetto, rendicontazione e capitolato d'onori.

Il Progetto è finanziato dal Programma Elisa (Programma Enti Locali, Innovazione di Sistema) e ha come obiettivo lo sviluppo dell'innovazione tecnologica per colmare il *digital divide* esistente nei piccoli comuni e accrescere la digitalizzazione dell'attività amministrativa.

Il progetto intende definire e realizzare strumenti per la valutazione delle *performance* dei processi, strumenti in grado di indicare l'impatto sul sistema generato dall'introduzione di servizi innovativi e strumenti per valutare la *customer satisfaction*.

Elistat prevede la fornitura di strumenti di supporto alle decisioni per direzionare correttamente le azioni della Pubblica Amministrazione Locale e avviare un processo di ammodernamento degli Enti Locali, migliorandone le prestazioni, incrementando la qualità dei servizi e riducendo la spesa dell'Ente.

Obiettivo principale del progetto è quello di realizzare e mettere a disposizione delle Amministrazioni un sistema di misurazione dei livelli qualitativi e quantitativi dei servizi erogati sui diversi canali dalla P.A. al cittadino e alle imprese, che consenta un costante monitoraggio e una conseguente attività di analisi che agevoli la definizione di attività correttive tempestive e coerenti con le aspettative e le esigenze dell'utenza e degli Enti stessi. A tal fine, il progetto prevede la definizione di metodologie, strumenti di valutazione ed indicatori normalizzati, così da consentirne l'adozione da parte di Enti caratterizzati da dimensioni e struttura organizzativa differenti, nonché da capacità organizzative e tecnologiche eterogenee. Tale gestione degli output del progetto consente inoltre di generare un processo di miglioramento continuo degli stessi, attraverso l'aggregazione dei riscontri degli Enti adottanti il sistema: si crea così un processo destinato a proseguire oltre il termine del progetto, creando così prospettive di ottimizzazione, che costituiranno l'inizio di un percorso che gli Enti avranno la facoltà di seguire.

# CAPITOLO 1: DIGITAL DIVIDE: STRUMENTI, STRUTTURE E PROGRAMMI PER COLMARLO

In questo capitolo è presente un'introduzione di termini, strumenti e strutture che ruotano intorno al *digital divide*, rilevanti per riuscire a comprendere meglio cosa è esposto nei capitoli successivi.

Hanno un ruolo centrale le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), tecnologie che consentono il trattamento e lo scambio di informazioni in formato digitale. L'*e-government* applica queste tecnologie per sviluppare il rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione con lo scopo di migliorare l'erogazione dei servizi al cittadino.

Il CST è una struttura operativa finalizzata allo sviluppo del governo elettronico nel territorio, ha lo scopo principale di favorire la crescita dei piccoli Comuni, realizzando servizi con una contenuta spesa per ICT per poi fornirli ai piccoli Enti a basso costo con l'obiettivo di ridurre il divario digitale territoriale. Il programma ELISA si impegna a finanziare progetti sviluppati da Enti Locali, e trae sostentamento da un fondo gestito dal Dipartimento per gli Affari Regionali (DAR) e dal Progetto Opportunità delle Regioni in Europa (P.O.R.E). Quest'ultimo promuove l'innovazione e lo sviluppo del territorio nelle Autonomie Locali accrescendone capacità progettuali.

## **1.1 Digital divide**

Il *digital divide* è il *gap* tra chi è capace di usare nuovi strumenti informatici e di comunicazione e chi invece non ne è in grado. Questo divario si può ridurre con:

- l'aiuto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione,
- il ruolo di Internet come strumento di amplificazione delle relazioni,
- definiti piani di monitoraggio periodici degli obiettivi dello sviluppo,
- l'integrazione e la cooperazione a livello locale grazie alle tecnologie ICT.

La Pubblica Amministrazione può svolgere un importante ruolo di indirizzo che può:

- favorire lo sviluppo economico e sociale, con un'azione determinante soprattutto nelle aree più deboli,
- stimolare i cittadini all'uso delle tecnologie offrendo servizi on-line,
- migliorare le relazioni con le imprese, comunità e singoli, grazie all'ICT,

- essere d'esempio nella costruzione di una positiva relazione tra il livello locale e quello centrale.

Vediamo di seguito un esempio reale di una soluzione per ridurre il *digital divide* basato sulla situazione della copertura sulla larga banda in provincia di Padova nel mese di maggio 2011. Da una relazione dei Sistemi Informativi della Provincia di Padova basata su dati di copertura raccolti dalla Regione Veneto e forniti dagli operatori di telecomunicazioni, si fa riferimento ad aree nelle quali la connettività può anche essere inferiore ai 2Mbit/s (es. reti Wi-Fi) e tuttavia si tratta di coperture lorde, per problemi relativi a:

- tratte lunghe di doppino in rame che non consentono l'attivazione dell'ADSL sul cosiddetto "ultimo miglio";
- apparati di rete stradali non adeguati all'attivazione dell'ADSL;
- saturazione di apparati in centrale (sulle portanti digitali dell'ADSL);
- segnali radio che non arrivano a coprire tutte le abitazioni per la presenza di altri ostacoli fisici.

Nella provincia di Padova (formata da 104 Comuni) si notano:

2 Comuni completamente senza copertura ADSL

5 Comuni coperti tra il 30% e il 50% del territorio comunale

23 Comuni coperti tra il 50% e il 99% del territorio comunale

74 Comuni coperti al 100% del territorio comunale (o delle utenze)

L'obiettivo che si vuole raggiungere con un intervento è la diffusione dell'accesso alla banda larga nelle aree al momento non coperte da tale servizio, in modo da consentire, a tutti i soggetti interessati, di accedere ai servizi da essa supportati. L'accesso ad Internet è importante perché esso resta un punto di riferimento dell'evoluzione verso la Società dell'Informazione; senza la disponibilità di accesso a banda larga si aprono rischi di divario digitale. In molti territori, per avere la situazione puntuale, va fatta una verifica area per area entrando nel merito anche a livello sub-comunale. La Regione Veneto ha rilevato che gli operatori TLC entro il 2011 completeranno le delle tratte in Fibra ottica (piano regionale) per portare la copertura reale al 100% con tecnologia ADSL.

## **1.2 Information and Communication Technology (ICT)**

La tecnologia dell'informazione e della comunicazione indica l'insieme delle tecnologie che consentono il trattamento e lo scambio delle informazioni in formato digitale. Comunemente si intende quell'insieme di tecnologie che provengono dallo sviluppo dell'informatica e delle reti di telecomunicazione, con Internet al centro della scena.

Il settore dell'ICT è un campo estremamente dinamico e in continua evoluzione, il progressivo miglioramento del rapporto costi/prestazioni delle ICT ne ha accelerato la diffusione e ha stimolato il processo di rinnovo della dotazione hardware e software di molte imprese. Lo sviluppo tecnologico non offre solo la possibilità di ridurre i costi di prodotto ma, contribuisce anche a generare nuovi vantaggi competitivi. L'ICT offre, quindi, una chiave di lettura innovativa nella strategia d'impresa per garantirle la possibilità di sviluppare l'innovazione tecnologica con strumenti moderni che le consentono vantaggi in termini di efficacia, efficienza e di controllo.

### **1.2.1 ICT nelle Pubbliche Amministrazioni**

Il CNIPA (Centro Nazionale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione), recentemente trasformato in DigitPA (Ente nazionale per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione), opera secondo le direttive e sotto la vigilanza del Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'innovazione, con autonomia tecnica e funzionale, amministrativa, contabile, finanziaria e patrimoniale. L'obiettivo principale è quello di contribuire alla creazione del valore per cittadini e imprese, fornendo supporto alla P.A. nell'uso innovativo dell'informatica e più in generale dell'ICT.

All'Ente vengono assegnate le seguenti funzioni:

- attività di consulenza e proposta a strategie e azioni rivolte ai decisori politici, alle PPAA e agli operanti nel settore;
- emissione e vigilanza di normative tecniche;
- monitoraggio e valutazione delle attività ICT della P.A. sulla coerenza strategica e la congruità economica e tecnica degli interventi e dei contratti relativi all'acquisizione di beni e servizi informatici;

- definizione e gestione di progetti dimostrativi ad alto impatto innovativo nell'uso dell'ICT nella P.A. centrale, nelle regioni e negli Enti Locali.

### **1.3 E-Government**

L'*e-government* o “governo elettronico” consiste nell’applicazione delle nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione (ICT) a supporto delle interazioni tra cittadini e P.A., con lo scopo di migliorare l’erogazione dei servizi al cittadino in termini di efficacia, efficienza e qualità, riducendo i costi per la collettività. L'*e-government* è finalizzato a rendere le amministrazioni pubbliche sempre più efficaci ed efficienti ad esempio con la riduzione di oneri burocratici. Il processo di trasformazione delle relazioni interne ed esterne della P.A., attraverso l’utilizzo di ICT, punta a ottimizzare l’erogazione dei servizi, a incrementare la partecipazione di cittadini e imprese, e a migliorare la capacità di governo della stessa P.A.. Obiettivi principali dell'*e-government* sono la crescita competitiva ed il miglioramento della qualità della vita del Paese tramite l’erogazione di servizi online da parte delle P.A., centrali e locali, a cittadini e imprese, e una maggiore efficienza interna nelle P.A..

L'*e-government* comprende le seguenti attività:

- Informazione attraverso il web,
- Comunicazione via e-mail con gli operatori pubblici,
- Erogazione di servizi online.

Principali vantaggi per i cittadini:

- Accesso 24 ore su 24, in qualunque momento e da qualunque luogo evitando problemi logistici,
- Garanzia della *Privacy*, la P.A. garantisce un trattamento dei dati personali a norma di legge,
- Trasparenza sui procedimenti fornendo a ciascun cittadino la possibilità di controllare l’avanzamento delle pratiche che lo riguardano,
- Ricchezza di informazioni, permettendo l’accesso a norme, documenti, regolamenti e quant’altro in modo rapido, efficiente ed efficace,
- Clima di fiducia,

- Nuovo canale di comunicazione, Internet, permette di comunicare in modo flessibile e immediato consentendo uno scambio di informazioni rapido ed efficace.

Principali vantaggi per la P.A.:

- Riduzione dei costi,
- Consapevolezza della volontà popolare migliorando le relazioni tra le parti,
- Maggiore legittimità del governo.

### **1.4 Centro Servizi Territoriale (CST)**

Il decentramento amministrativo affida alle province il coordinamento dello sviluppo locale, la Provincia rappresenta la propria comunità, ne cura gli interessi, ne promuove e ne coordina lo sviluppo. La Provincia svolge la funzione di garantire l'equilibrio del sistema territoriale attraverso la cooperazione istituzionale e l'attivazione di sistemi informativi che garantiscono la circolazione delle informazioni e delle conoscenze. Punto di riferimento del processo innovativo sono i CST, centri di coordinamento dei servizi territoriali.

I CST sono nati negli anni 2006-2008 per rispondere a bisogni legati al decentramento e al conseguente bisogno di rafforzare il presidio territoriale della P.A. e si pongono come obiettivo centrale quello di colmare il *digital divide* esistente nei territori periferici e decentrati.

La Provincia di Padova ha costituito, a partire dall'anno 2008, un CST, avente i seguenti obiettivi:

- fornire un supporto tecnologico, organizzativo e gestionale agli Enti di piccole e medie dimensioni, per garantire operatività ed economie di scala allo stesso livello di quelle degli enti di medie e grandi dimensioni;
- assicurare la disponibilità di servizi adeguati nei territori a rischio di marginalità, anche attraverso la diffusione ed il riuso delle soluzioni di *e-government*;
- creare stabili e continuativi rapporti tra Amministrazioni locali, in modo da operare in sintonia con i fabbisogni locali seguendo criteri di omogeneità funzionale e ottimizzando le infrastrutture già presenti sul territorio;
- condividere e implementare un programma comune di sviluppo sostenibile.

Il CST permette di realizzare un contenimento della spesa per ICT attraverso l'ottimizzazione della gestione delle risorse informatiche e delle tecnologie ad esse connesse, prevedendo processi di razionalizzazione della spesa ed economie di scala. Il CST è un erogatore di servizi informatici ma è anche un supporto organizzativo per la pianificazione condivisa dei servizi sul territorio.

Il CST è lo strumento mediante il quale gli Enti aderenti:

- attuano processi di cooperazione territoriale finalizzati allo sviluppo del governo elettronico;
- coordinano l'acquisizione, la gestione, la pubblica fruizione dei servizi connessi con l'ICT;
- partecipano alla realizzazione di una rete interistituzionale;
- implementano gli standard regionali informatici;

con il risultato di mettere a disposizione dei cittadini, delle imprese e degli Enti aderenti un più vasto e qualificato sistema di servizi a supporto della *governance* territoriale.

Le attività dei CST sono le seguenti:

1. gestione del rapporto con gli enti convenzionati,
2. gestione degli interventi di tipo reattivo nei confronti di malfunzionamenti segnalati e di tipo proattivo per il miglioramento dei servizi offerti o l'attivazione di nuovi servizi,
3. gestione delle risorse umane e materiali, interne ed esterne alla struttura che a vario titolo collaborano ed intervengono nelle varie attività,
4. computo dei costi sostenuti e da imputare, ovvero nella gestione finanziaria,
5. calcolo del ROI e nell'estrapolazione di dati utili a concepire e proporre nuovi servizi a supporto ad integrazione dell'offerta iniziale, ossia attività di *data analysis* e marketing.

Queste attività vengono gestite in modo indipendente, utilizzando strumenti software preesistenti, dove esistono, la cui creazione è affidata alle comunicazioni tra colleghi.

La Provincia di Padova, tramite il settore Sistemi Informativi si pone come ente erogatore di una serie di servizi ICT agli enti sul territorio che sottoscrivono un'apposita convenzione di durata triennale e che prevede dei servizi base e dei servizi forniti "*on demand*" dietro pagamento di un corrispettivo economico.

I servizi base erogati dalla Provincia di Padova sono:

1. Servizio di Helpdesk con accesso multicanale dell'utente

2. Gestione “ospitalità stranieri” e “cessione fabbricati” in collaborazione con la Questura e Prefettura di Padova
3. P.E.C. (Posta elettronica certificata) e firma digitale
4. Servizi di Provider Internet e gestione posta elettronica
5. Siti web per i comuni
6. Sistema informativo bibliotecario: accesso al catalogo collettivo principale
7. Applicazioni software web per gli uffici comunali
8. Servizio di redazione e aggiornamento del D.P.S.
9. Servizi di sicurezza posti di lavoro informatici
10. Servizio di amministrazione di sistema: gestione e salvaguardia dell'integrità e della sicurezza dell'infrastruttura informatica
11. Servizi di assistenza tecnologica e informatica



### ***1.5 Programma Enti Locali Innovazione di Sistema***

Il Programma ELISA trae sostentamento dal “Fondo per il sostegno agli investimenti per l'innovazione negli enti locali”, il fondo è gestito dal Dipartimento per gli Affari Regionali (DAR) ed in particolare alla struttura di missione P.O.R.E. (Progetto Opportunità delle Regioni in Europa). Il P.O.R.E. ha realizzato, con il supporto di assistenza tecnica da parte di Invitalia SpA, un programma di finanziamenti (Programma ELISA) destinato a progetti di innovazione di sistema negli Enti Locali (EELL).

Il programma ha sviluppato un modello di finanziamento basato sul raccordo tra i diversi livelli di governo locale. Le regioni mantengono un ruolo fondamentale di garante della coerenza delle azioni sui territori, mentre Comuni, Province e Comunità montane, realizzano ampie aggregazioni in modo da estendere i benefici dei progetti su un bacino d'utenza più ampio possibile. Gli EELL costituiscono le aggregazioni e rivestono il ruolo di attuatori, fornendo servizi avanzati a cittadini e imprese.

Gli obiettivi degli interventi finanziati è di concentrare i finanziamenti attraverso gli strumenti dell'aggregazione e non della competizione tra gli Enti, e di sviluppare soluzioni replicabili e diffuse di servizi innovativi, evitando inutili duplicazioni e sovrapposizioni.

Il Programma ELISA intende finanziare la realizzazione di progetti sviluppati da Enti Locali, preferibilmente aggregati tra di loro, che:

- favoriscano la digitalizzazione dell'attività amministrativa;
- abbiano una valenza nazionale;
- garantiscano la crescita complessiva dei territori;
- garantiscano la riduzione del *digital divide* nei piccoli Comuni e nelle aree montane;
- garantiscano la sostenibilità dei risultati a vantaggio dei cittadini e delle imprese;
- valorizzino il territorio e al contempo migliorino il sistema Paese;
- garantiscano la standardizzazione dei parametri basilari dei progetti stessi, mediante modelli di cooperazione applicativa, e la replicabilità su tutto il territorio nazionale;
- dimostrino la coerenza delle azioni degli enti locali con i piani regionali;
- siano provvisti di un modello organizzativo innovativo, garante dell'aggregazione.

Più in particolare l'ambito di intervento dei progetti dovrà rientrare nelle seguenti macrocategorie, meglio specificate nell'avviso:

- Gestione integrata della logistica e dell'infomobilità nel trasporto pubblico locale, nella mobilità urbana ed extraurbana, pubblica e privata.
- Sistemi di misurazione, basati su tecnologie ICT, per la valutazione della qualità dei servizi erogati dagli EELL.
- Gestione digitale integrata dei servizi locali in materia fiscale e catastale mediante modelli di cooperazione applicativa.
- Integrazione e potenziamento dei sistemi informativi del lavoro.

I progetti dovranno prevedere il completo rilascio in esercizio entro 18 mesi dalla stipula della convenzione per l'affidamento del finanziamento, come meglio definito nell'Avviso, e dovranno essere redatti secondo la modulistica elettronica predisposta dal DAR.



## **1.6 P.O.R.E.**

Il Progetto Opportunità delle Regioni in Europa è una struttura di missione di diretta collaborazione del Ministro per i Rapporti con le Regioni e per la Coesione Territoriale istituita con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 3 febbraio 2004.

Il P.O.R.E. si pone come obiettivo principale quello di promuovere l'innovazione e lo sviluppo del territorio nel sistema delle autonomie locali e nei sistemi produttivi sostenendo e accrescendo le capacità progettuali di Regioni, Autonomie locali ed imprese favorendo l'efficace utilizzo delle risorse comunitarie. A tal fine la struttura svolge interventi di coordinamento ed indirizzo volti ad accompagnare l'azione di Regioni ed Enti Locali, e di altri soggetti interessati, nell'individuazione delle opportunità di cooperazione con soggetti di altri Paesi e nel processo di innovazione tecnologica.



## CAPITOLO 2: IL PROGETTO ELISTAT

Questo capitolo tratta del progetto Elistat in generale, le sue linee progettuali, come è stato finanziato, come viene monitorato e quali servizi prende come riferimento iniziale per l'analisi e la predisposizione del *Customer relationship management* (CRM) con l'obiettivo di impostare un modello standard di intervento gestionale.



### 2.1 Elistat

Vincitore della terza edizione del programma ELISA (Enti Locali Innovazione di Sistema), programma che finanzia e permette la realizzazione di progetti sviluppati dagli Enti Locali, è Elistat. Il Progetto è stato avviato nel settembre 2010 e si concluderà nel gennaio 2012 e vede il coinvolgimento di 42 Province appartenenti a 12 diverse Regioni con un bacino d'utenza di 23 milioni di abitanti.

La Provincia di Brescia è il referente capofila, responsabile del coordinamento amministrativo e tecnico del progetto. Vi partecipano 10 Enti implementatori, responsabili delle linee progettuali o di sottofasi del Progetto, le Province di Barletta-Andria-Trani, Catania, Genova, Milano, Padova, Parma, Pesaro e Urbino, Pescara, Rovigo e Torino.

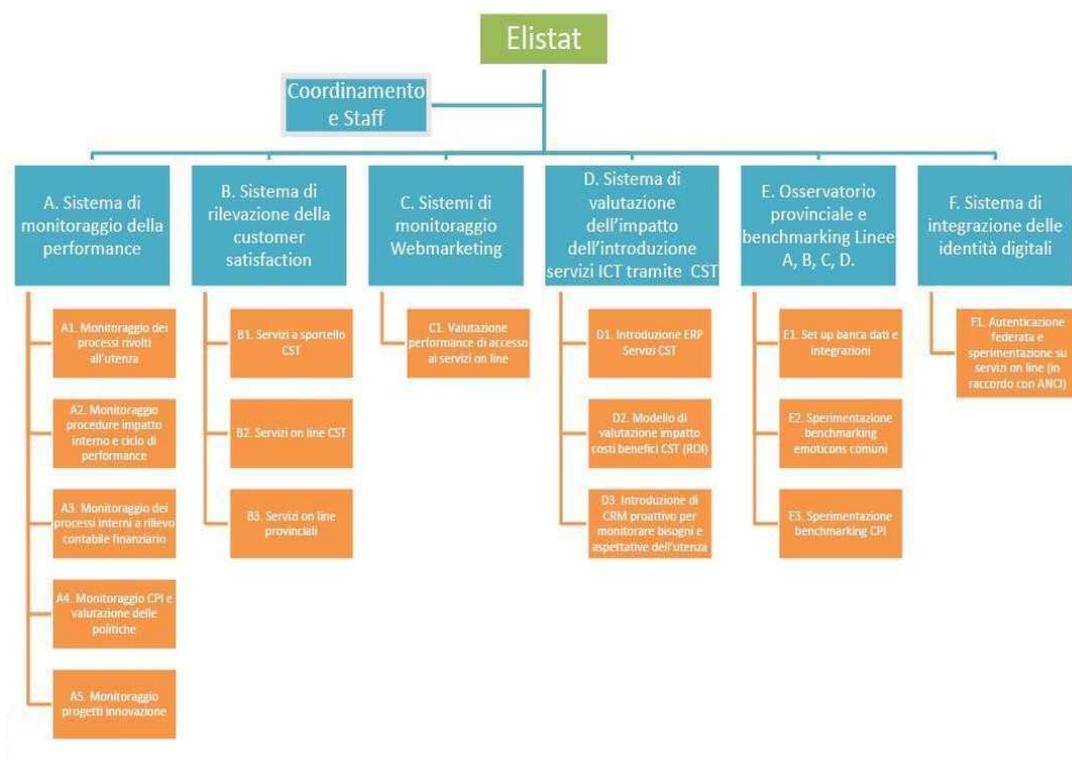
E 31 sono le Province dispiegatrici aderenti, sperimentatori degli output dei lavori di progetto, le Province di Alessandria, Ancona, Arezzo, Ascoli Piceno, Asti, Belluno, Biella, Bologna, Caltanissetta, Campobasso, Catanzaro, Como, Cosenza, Crotone, Fermo, Firenze, Grosseto, Imperia, Lecce, Macerata, Monza e Brianza, Novara, Pavia, Piacenza, Pisa, Reggio Calabria, Reggio Emilia, Rimini, Savona, Siena e Trapani.

Il progetto ha un valore di 4.444.735 € di cui 2.000.000 € verranno finanziati dal Dipartimento Affari Regionali e i restanti 2.444.735 € saranno erogati dai diversi Enti implementatori.

Obiettivo generale di ELISTAT è la progettazione, lo sviluppo e la messa in rete di un sistema integrato di indicatori statistici relativo a tutte le funzioni e i servizi di competenza delle Province, con maggior riguardo ai servizi rivolti ai piccoli Comuni, per una



## 2.1.1 Le linee progettuali



### LINEA A: Sistema di monitoraggio della performance

#### WP A1: Monitoraggio dei processi rivolti all'utenza

Questo servizio permette di indirizzare gli utenti della P.A. e le imprese nell'accedere a informazioni e processi telematici di loro interesse, attraverso la progettazione di un sistema per la gestione facilitata dei processi.

#### WP A2: Monitoraggio delle procedure di impatto interno e ciclo di performance

Si intende realizzare un sistema di valutazione delle imprese, denominato S.R.A. (Sistema *Rating* Amministrativo) e procedere all'elaborazione di linee guida in materia di valutazione delle performance volte a supportare le province nella predisposizione del proprio piano delle performance.

#### WP A3: Monitoraggio dei processi interni a livello contabile finanziario

I servizi realizzati che permettono di monitorare il sistema dei processi interni a rilievo contabile finanziario garantiscono la massima attenzione nei confronti di soggetti coinvolti nelle procedure interne di tale ambito.

#### WP A4: Monitoraggio Centri per l'impiego (CPI) e valutazione delle politiche

Si attuerà un servizio di monitoraggio delle politiche attive e passive attraverso la raccolta e l'analisi di dati riguardanti le politiche in termini di requisiti e di modalità di attuazione e si farà un servizio di visualizzazione e consultazione degli indicatori rendendo visibili i risultati del monitoraggio.

#### WP A5: Monitoraggio dei progetti di innovazione

Il servizio permette la mappatura e lo scambio delle informazioni con flusso unidirezionale fra il sistema di governante da prevedere nei progetti di innovazione ed il sistema di monitoraggio centralizzato, permette di aggiornare ed elaborare automaticamente i metadati, gestire i modelli dei progetti, generare e valorizzare gli indicatori necessari alla valutazione di successo dei progetti e permette di accedere a indicatori chiave di prestazione ed ai metadati del singolo progetto o come aggregazione parziale o totale di progetti, in funzione delle esigenze di monitoraggio e delle valutazioni degli obiettivi strategici.

### **LINEA B: Sistema di rilevazione della *customer satisfaction***

#### WP B1: Servizi a sportello CST/ALI

Il servizio permette di procedere ad una valutazione della qualità dei servizi/prodotti erogati per un'eventuale rimodulazione degli stessi o il loro completamento per rispondere a nuovi bisogni. Saranno oggetto di studio i servizi erogati dai piccoli Comuni a cittadini e imprese tramite sportello ed i servizi che i CST/ALI erogano ai propri Comuni. Tale servizio è finalizzato al raggiungimento di un grado di soddisfazione, per i servizi forniti, pari a quello che l'utenza attende.

#### WP B2: Servizi online CST/ALI

Il servizio implementato permette di procedere ad una valutazione della qualità dei servizi online erogati attraverso la rilevazione di un giudizio sintetico basato sulle *emoticons*. Saranno oggetto di studio i servizi erogati online dai piccoli Comuni a cittadini e imprese e i servizi che i CST erogano ai propri Comuni.

### WP B3: Servizi online provinciali

È un servizio di ascolto dell'utenza/clientela che permette di procedere ad una valutazione della qualità dei servizi/prodotti erogati per una rimodulazione eventuale degli stessi e il loro completamento per rispondere a nuovi bisogni.

## **LINEA C: Sistemi di monitoraggio *Webmarketing***

### WP C1: Valutazione delle performance di accesso ai servizi online

Il servizio consente di fruire di una serie di indicatori tramite un sistema di monitoraggio degli accessi ai servizi online certificato, finalizzati a fornire indicazioni in merito alle modalità di accesso e utilizzo ai servizi e all'attrattività delle diverse aree dei portali istituzionali. I dati rilevati permetteranno di fare valutazioni riguardanti l'effettivo impatto di campagne di comunicazione e promozione all'utilizzo dei servizi e consentiranno di effettuare valutazioni del personale addetto all'attività di manutenzione di portali e servizi online.

## **LINEA D: Sistema di valutazione dell'impatto dell'introduzione dei servizi ICT tramite i CST**

### WP D1: Introduzione di un ERP *Enterprise Resource Planning* (pianificazione delle risorse d'impresa) nel rapporto tra CST/ALI ed EELL per la produzione di servizi ICT ai cittadini.

Prevede l'introduzione di uno strumento ERP, ossia un sistema di gestione supportato da una piattaforma che mette in relazione tra loro le diverse fasi del processo di erogazione dei servizi con l'obiettivo di valutarne le *performances* e ottimizzarne il rendimento.

### WP D2: Modello di valutazione dell'impatto di costi e benefici CST/ALI (ROI).

Il modello realizzato consente di calcolare e quantificare i principali benefici connessi agli interventi innovativi in ICT con particolare attenzione agli aspetti di risparmio monetario concreto per i Comuni.

### WP D3: Introduzione del CRM (*Customer relationship management*) proattivo per monitorare bisogni e aspettative dell'utenza.

L'introduzione del CRM permette la gestione strutturata e personalizzata del rapporto CST-EELL attraverso un sistema di raccolta e valutazione delle informazioni relative al rapporto di fornitura e grazie all'attivazione di un sistema di business intelligence.

Quest'ultimo consente di elaborare informazioni raccolte e organizzarle in un nuovo indirizzo strategico attraverso la lettura delle variabili del contesto e il *benchmarking* di *best practices* tra diversi erogatori.

## **LINEA E: Osservatorio provinciale e *benchmarking* Linee A, B, C, D**

### WP E1: Set up banca dati e integrazioni

Il servizio permetterà di elaborare una metodologia per rilevare informazioni statistiche e gestionali in grado di valutare, in termini di efficacia, efficienza ed economicità, le attività erogate dalle Province anche in qualità di CST/ALI. Tale metodologia dovrà garantire l'omogeneità e l'affidabilità della rilevazione. Il servizio permetterà inoltre di creare un database per la consultazione, l'analisi e l'archiviazione dei dati.

### WP E2: Sperimentazione *benchmarking emoticons* comuni

Si prevede la realizzazione di un sistema condiviso di valutazione qualitativa delle prestazioni della P.A., poggiante su un'attività di monitoraggio costante che coinvolge direttamente l'utente, invitandolo ad esprimere il proprio grado di soddisfazione sui servizi erogati dall'Amministrazione sui diversi canali con l'obiettivo di individuare ed apportare migliorie che colmino il gap esistente fra i servizi erogati ed i desiderati.

### WP E3. Sperimentazione *benchmarking* CPI - Servizio di monitoraggio dell'efficienza e dell'efficacia degli osservatori sul Mercato del Lavoro

Il servizio permette di monitorare l'efficienza dei servizi offerti dagli osservatori in termini di qualità e completezza delle fonti informative, livello di aggiornamento e tempestività delle stesse, output prodotti in termini di target di utenti a cui si rivolgono, frequenza e tipologia dei materiali. Il servizio permette inoltre di monitorare l'efficacia degli indicatori utilizzati in termini di modelli utilizzati e di significatività dei risultati ottenuti.

## **Linea F: Sistema di integrazione delle identità digitali**

### WP F1: Autenticazione federata e sperimentazione su servizi online (in raccordo con ANCI)

Prevede la definizione dello stato dell'arte sia nel contesto italiano che in quello europeo delle identità digitali presenti, finalizzato all'impostazione di linee guida per la costituzione e sperimentazione di un'identità federata che faciliti gli utenti nell'utilizzo dei servizi online e consenta di impostare sistemi di rilevazione degli accessi e delle modalità di utilizzo dei servizi online basandoli su un campione d'utenza allargato (campione federato).

### **2.1.2 Obiettivi e benefici attesi**

Per la realizzazione di sistemi di monitoraggio delle *performance* dei processi sia interni all'Ente che rivolti verso l'utenza, della *customer satisfaction* dei servizi rivolti all'utenza rilevata dall'impatto sul sistema generato dall'introduzione di servizi innovativi si attendono i seguenti benefici:

- Miglioramento e ottimizzazione ad ampio raggio delle funzioni e dei processi provinciali e comunali con particolare attenzione ai piccoli Comuni.
- Disponibilità di strumenti di supporto per la valutazione di investimenti in servizi ICT e per la valutazione di modelli di gestione dei servizi innovativi.
- Applicazione di una visione *customer oriented* nell'implementazione ed erogazione dei servizi rivolti all'utenza conforme a criteri di massimizzazione dell'efficacia e dell'efficienza di processo.

Per la realizzazione di osservatori a livello provinciale per l'aggregazione ed il confronto di dati raccolti dai sistemi di monitoraggio implementati sul territorio; L'avvio

di un percorso di analisi e progettazione finalizzato all'integrazione delle identità digitali si attendono i seguenti benefici:

- Ottimizzazione e standardizzazione dei sistemi di monitoraggio delle performance e della *customer satisfaction*.
- Orientamento del management all'assunzione di punti di riferimento interni nei processi di valutazione (*benchmarking*).
- Elevata riusabilità ed esportabilità dei sistemi di monitoraggio implementati.

## **2.2 Cofinanziamento del Progetto**

Il cofinanziamento è una forma di finanziamento proveniente da più fonti, per sostenere l'onere del progetto con dei fondi, e fa sì che i realizzatori del progetto tendano a non sprecare tempo e risorse eccessive, cosa che potrebbe accadere se venisse finanziato l'intero valore del Progetto.

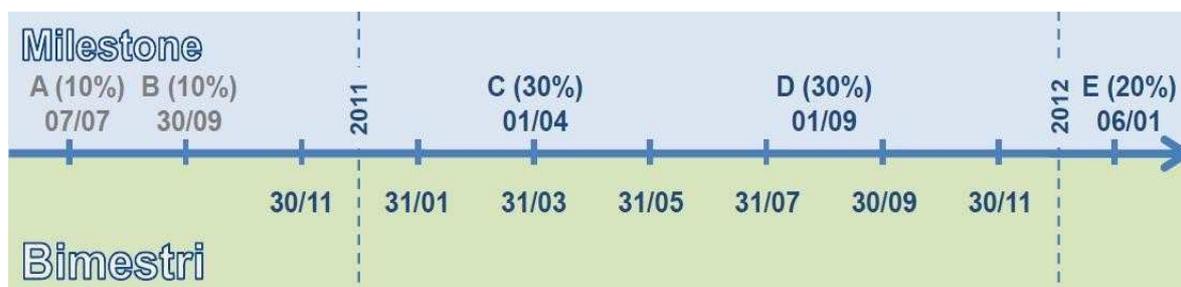
La Provincia di Brescia, dopo aver presentato il Progetto ELISTAT partecipando al terzo Avviso DAR e in seguito alla presentazione del Piano Esecutivo del Progetto, ha ottenuto l'approvazione per un cofinanziamento dal "Fondo per progetti degli enti locali, relativi agli interventi di digitalizzazione dell'attività amministrativa, in particolare per quanto riguarda i procedimenti di diretto interesse dei cittadini e delle imprese" istituito dal Ministro per le Riforme e le Innovazioni nella Pubblica Amministrazione e dal Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie Locali.

Il DAR è assistito da Invitalia, l'agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa che contribuisce alla realizzazione dei progetti di innovazione tecnologica agendo su mandato del governo. Il DAR erogherà all'affidatario, la Provincia di Brescia, il finanziamento per un importo di 2.000.000 € pari al 45% del valore totale del progetto, solo in seguito alla dichiarazione da parte della Provincia della disponibilità della quota di cofinanziamento del Progetto per un importo di 2.444.735 € ed eventuale verifica da parte del DAR.

La distribuzione del finanziamento avviene in diversi momenti:

- A. 10% a seguito della firma della convenzione per il finanziamento del Progetto,
- B. 10% alla validazione del piano esecutivo,
- C. 30% a seguito di una positiva valutazione del primo stato di avanzamento del progetto (50% delle azioni del progetto),

- D. 30% a seguito di una positiva valutazione del secondo e ultimo stato di avanzamento del progetto (80% delle azioni del progetto),
- E. 20% a collaudo positivo e completamento del rilascio in esercizio come previsto nel relativo piano, accompagnati dalla presentazione della rendicontazione finale sui costi di progetto.



I *milestone* sono le date in cui hanno termine le fasi significative del progetto legate agli avanzamenti delle attività di progetto, da cui dipende l'erogazione delle singole tranche di finanziamento da parte del DAR. Una volta erogato il finanziamento, il DAR verifica che l'investimento sia servito anche a far "girare l'economia", a sostenere i consumi, cioè verifica se i soldi erogati vengono utilizzati per pagare fornitori, lavoratori, ditte, ecc. che a loro volta utilizzeranno per altre spese e così via.

## 2.3 Rendicontazione

L'attività di rendicontazione consiste nell'inserimento dei dati dello stato di avanzamento dei lavori del Progetto e nell'annotazione di eventuali criticità legate all'attività. La rendicontazione è un processo di monitoraggio delle spese effettivamente sostenute per l'attuazione delle attività di progetto.

Prevede la raccolta dei seguenti documenti:

1. Determine, atti amministrativi necessari per monitorare e rendicontare anche i costi non ancora fatturati relativi ad attività non ancora concluse, comporta l'assunzione di impegno di spesa.
2. Fatture che segnalano l'avvenuto acquisto di un bene o un servizio.
3. Mandati di pagamento, documenti con i quali si ordina di pagare una determinata somma a favore del creditore.

Lo strumento di rendicontazione utilizzato per il progetto Elistat è Sharepoint. Lo strumento di rendicontazione consente, a ciascun Ente, il caricamento di file nelle tre categorie e contestuale inserimento di una serie di dati relativi a ciascun file caricato. Attraverso l'attività di rendicontazione è possibile verificare la corrispondenza di quanto previsto nel progetto esecutivo per ciò che concerne le attività svolte, output rilasciati, costi sostenuti e rispetto dei tempi. La rendicontazione viene solitamente effettuata dai responsabili del progetto.

#### SHAREPOINT

- È un programma sviluppato da Microsoft che permette di gestire file, documenti e spazi di collaborazione.
- È l'ideale per archiviare documenti dei progetti e condividerli con gli altri utenti.
- Favorisce la collaborazione e la condivisione di informazioni e documenti in rete.
- I membri di un progetto possono migliorare efficienza e produttività utilizzando elenchi, raccolte e web part di Sharepoint.

## **2.4 Servizi presi in esame dalla Provincia di Padova per il Progetto**

### 1. SITI WEB PER I COMUNI

Il servizio offre un sito Internet del Comune tramite *hosting* (servizio che consente di allocare su un server web il sito rendendolo accessibile dalla rete Internet) utilizzando un sistema di gestione dei contenuti (CMS). Attraverso questo servizio ci si propone di far diventare i Comuni indipendenti, dal punto di vista operativo. Il CST offre assistenza in tutte le fasi del progetto ed è disponibile ad effettuare tutti gli interventi necessari per mantenere aggiornato e operativo il sito dell'Ente attraverso operazioni proattive, come aggiornamenti del CMS, e reattive in caso di problemi software, hardware o di rete.

### 2. BACKUP ELETTRONICO E SALVATAGGIO DEGLI ARCHIVI COMUNALI

Il backup è una copia di sicurezza dei dati, utile per prevenire la perdita di dati archiviati nella memoria di massa dei computer. Il servizio è fornito su richiesta dagli Enti poiché l'attivazione dipende dalla dimensione, dalla dotazione e dalla configurazione degli apparati e degli applicativi adottati dagli stessi. L'attivazione del servizio, quindi, richiede una preventiva analisi per stabilire le condizioni in cui il sistema di backup verrà inserito.

### 3. P.E.C. E FIRMA DIGITALE

La P.E.C., Posta Elettronica Certificata, è uno strumento che permette la sostituzione di raccomandate, fax, corrieri assumendo vantaggi in termini di tempo, prezzo, sicurezza, facilità d'uso, integrazione con gli strumenti informatici di uso quotidiano, certificazione dell'invio, dell'avvenuta consegna, del contenuto della trasmissione, di data e ora esatta. La P.E.C. certifica l'identità del mittente solo se è presente nel messaggio la firma digitale. La firma digitale, infatti, rappresenta un sistema di autocertificazione dei documenti digitali, e permette di verificare l'identità del mittente. Per utilizzare la firma digitale occorre disporre di una chiavetta USB (Business Key lite) con a bordo due certificati, di autenticazione e di sottoscrizione. Secondo l'attuale normativa di legge la validità dei certificati è di tre anni dall'emissione, a seguito dei quali si procede al rinnovo.

### 4. SISTEMA INFORMATIVO BIBLIOTECARIO

Il servizio consente di gestire tutti gli aspetti di biblioteconomia, dalle inventariazioni ai prestiti. La Provincia si impegna contrattualmente ad ospitare il server, installare il programma sui *client* nelle biblioteche, formare il personale e fornire assistenza telefonica o da remoto per quanto riguarda il normale funzionamento del programma e per l'assistenza di eventuali guasti tecnici.

#### **2.4.1 Fasi del flusso di erogazione dei servizi**

##### A. Contrattualizzazione

Si confrontano i bisogni comuni con l'offerta del CST configurata in base alle reali esigenze e alle disponibilità economiche degli Enti e tenendo in considerazione l'evoluzione della normativa dei servizi della P.A. e le innovazioni tecnologiche.

##### B. Installazione del servizio

Si stabilisce una relazione operativa tra ente erogatore e ente utente. Si verifica il livello di personalizzazione richiesto, la corretta configurazione degli strumenti e delle tecnologie e il livello di competenza del personale. È determinante una continua comunicazione tra cliente-utente e operatori coinvolti.

##### C. Gestione e manutenzione del servizio

È la fase più lunga, possono verificarsi inconvenienti per una corretta erogazione del servizio, ragione per cui è importante mantenere un contatto tra gli Enti attraverso canali di facile attivazione. La velocità d'intervento e lo scambio funzionale di informazioni risultano determinanti per la qualità del servizio. È importante anche monitorare interventi e frequenze in modo da fornire elementi utili alla valutazione del corretto funzionamento del servizio e della sua rispondenza al contesto tecnologico e conoscitivo dell'utente.

#### D. Aggiornamento

Alla fine del ciclo contrattuale sono necessari interventi di valutazione congiunta del servizio erogato e di revisione delle situazioni di contesto.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
	<b>contrattualizzazione</b>	<b>attivazione del servizio</b>	<b>gestione e manutenzione</b>	<b>aggiornamento</b>
<b>1</b>	<i>standard</i> valutazione dei bisogni formalizzazione attivazione procedure	<i>interventi inerenti il servizio</i> predisposizione del contesto predisposizione delle tecnologie predisposizione delle persone	<i>interventi inerenti il servizio</i> risoluzione di malfunzionamenti consulenza sul funzionamento	<i>inerente il servizio</i> conferma contratto in essere aggiornamenti tecnologie
<b>2</b>	<i>personalizzata</i> analisi sistema ICT locale	<i>interventi aggiuntivi</i> personalizzazione delle tecnologie personalizzazione del contesto formazione personalizzata	<i>interventi aggiuntivi</i> upgrade del servizio servizi aggiuntivi (contenuti)	<i>integrativo</i> upgrade di sistema sostituzione o modifiche strutturali

Fasi di erogazione per i quattro servizi presi in esame precedentemente:

#### SITI WEB PER COMUNI

- a. **Contrattualizzazione** avviene in seguito alla richiesta di creazione del sito Internet.
- b. **Attivazione del servizio** attraverso installazione, personalizzazione di struttura e grafica, inserimento dei contenuti e formazione dello strumento per permettere l'autonomia dell'Ente.
- c. **Gestione e manutenzione** con aggiornamenti dello strumento software impiegato, aggiornamento dei dati, consulenza e eventuali interventi per problematiche.
- d. **Modalità di verifica/validazione** il servizio viene offerto previa verifica della copertura finanziaria. La verifica dell'appropriatezza di quanto offerto si considera

effettuata al ricevimento di un'e-mail di accettazione e alla successiva partecipazione al corso di formazione.

#### BACKUP

- a. **Contrattualizzazione** attraverso la richiesta del servizio e in seguito ad una verifica della sussistenza dei requisiti minimi.
- b. **Attivazione del servizio** attraverso la messa in opera del servizio, controllo della corretta funzionalità e formazione sul servizio per permettere l'autonomia dell'Ente.
- c. **Gestione e manutenzione** ossia, se necessario, ripristino dei dati, verifica e aggiornamento.
- d. **Interventi per problematiche** di disponibilità ed affidabilità del software, di disponibilità del servizio e sull'utilizzo dello strumento e di primo intervento.
- e. **Modalità di verifica/validazione** attraverso la stesura di una relazione di collaudo.

#### PEC E FIRMA DIGITALE

- a. **Contrattualizzazione** avviene in seguito alla richiesta del servizio tramite e-mail o via procedura *helpdesk* CST ossia dopo aver scaricato, compilato e restituito la modulistica per la richiesta del servizio.
- b. **Attivazione del servizio** avviene nel momento in cui si predispongono, personalizzano e si consegnano gli strumenti necessari agli utenti in persona, attivando il dispositivo e provandolo. Inoltre si effettua una registrazione su *database* dell'avvenuta consegna del servizio e un'archiviazione della modulistica firmata dall'utente.
- c. **Gestione e manutenzione** ogni tre anni si rinnovano i certificati dei dispositivi di firma digitale, la Provincia inoltre è disponibile a effettuare dei corsi di formazione all'utilizzo dei servizi su richiesta del Comune e si rende disponibile anche alla risoluzione di eventuali problemi.
- d. **Modalità di verifica/validazione** attraverso un PC e le applicazioni specifiche con interfacce web e la prova pratica di funzionamento dei servizi o dei dispositivi erogati.

#### SISTEMA INFORMATIVO BIBLIOTECARIO

- a. **Contrattualizzazione** attraverso la richiesta del servizio e in seguito alla firma della convenzione per l'ingresso nel bacino librario e ad una verifica della sussistenza dei requisiti minimi.
- b. **Attivazione del servizio** attraverso l'allineamento ai requisiti minimi e comunicazione dei dati essenziali, installazione sul *client* software gestione biblioteca, importazione e conversione dei dati e formazione sullo strumento per permettere l'autonomia del richiedente.
- c. **Gestione e manutenzione** ossia aggiornamento dello strumento software impiegato, consulenza su aspetti di biblioteconomia o sull'utilizzo dello strumento e interventi per problematiche di disponibilità del software e del servizio, di installazione di *client* aggiuntivi o re-installazione *client*, sull'utilizzo dello strumento e problematiche di biblioteconomia.
- d. **Modalità di verifica/validazione**, a seguito dell'installazione i tecnici effettuano un test accesso da remoto con una serie di controlli standard.

BACUP ELETTRONICO	SISTEMA BIBLIOTECARIO	SITI WEB	CARTA IDENTITA' DIG, PEC
			Informativa sul servizio
Richiesta del servizio	Richiesta del servizio	Richiesta del servizio	Richiesta del servizio
	Firma della convenzione		Download modulistica
Verifica di fattibilità	Verifica di fattibilità		Restituzione documenti compilati
Visita on site			
Stesura relazione / Comunicazione			
Allineamento requisiti minimi	Allineamento requisiti minimi		
Messa in opera del servizio	Installazione del SW sul client	Installazione	Predisposizione strumenti
Controllo corretta funzionalità		Configurazione Web server	creazione della casella P.E.C.
	Import/conversione dei dati	Creazione del database	inizializzazione dispositivo FD
	Raccolta dati	Installazione / configurazione CMS	Consegna degli strumenti agli utenti
	Analisi e sistemazione	Personalizzazione struttura e grafica	Prima attivazione del dispositivo
	Conversione	Consegna dietro validazione	prova pratica di funzionamento;
	dello strumento SW impiegato	Inserimento dei contenuti	Registrazione avvenuta consegna
			archiviazione modulistica firmata
Formazione sul servizio		Formazione sullo strumento	Formazione servizio e strumento
Aggiornamento		Aggiornamento	Aggiornamento
Aggiornamento configurazione		dello strumento SW impiegato	Per rinnovo certificati sui dispositivi
Verifica funzionamento		dei moduli aggiuntivi	
Ripristino dati		dati inseriti	
	Consulenza biblioteconomia		
	Consulenza su utilizzo strumento	Consulenza su utilizzo strumento	
		personalizzazione layout e upgrade	
Risoluzione di problemi	Risoluzione di problemi	Risoluzione di problemi	Risoluzione di problemi
disponibilità e affidabilità SW	disponibilità ed affidabilità SW	disponibilità ed affidabilità SW	Revoca dei dispositivi
disponibilità del servizio	disponibilità del servizio	disponibilità del servizio	remissione di dispositivi
sull'utilizzo dello strumento	installazione di client aggiuntivi	sull'utilizzo dello strumento	- divenuti obsoleti
emergenza	re-installazione client		- non funzionanti per deterioramento
	sull'utilizzo strumento		
	Biblioteconomia		

La Provincia di Padova si impegna ad erogare ai Comuni i suddetti servizi in modo competitivo rispetto al mercato e con economie di scala. La Provincia di Padova

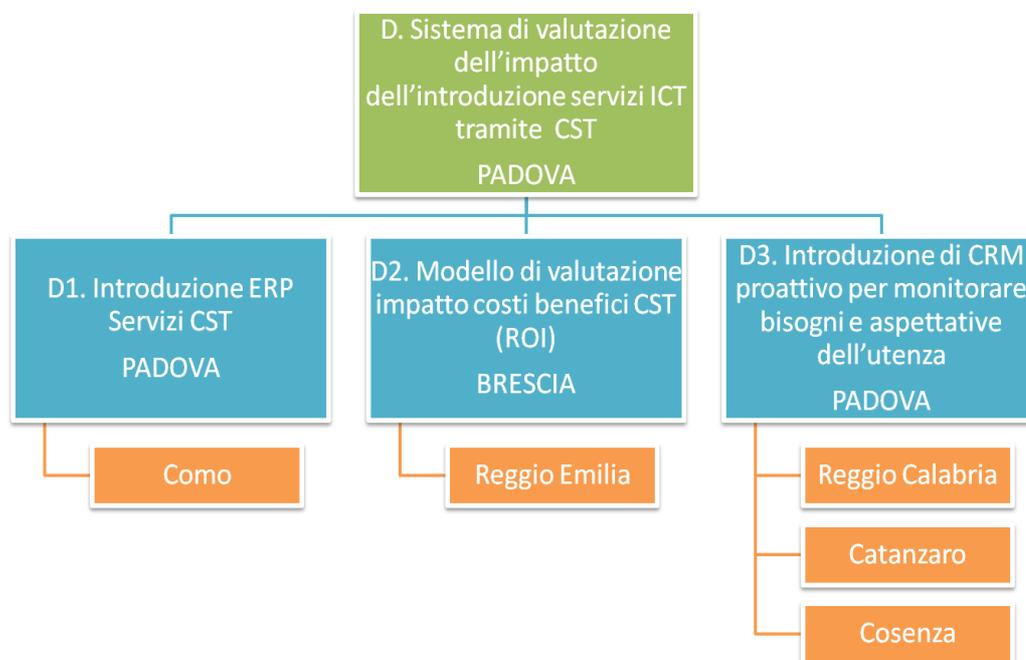
acquisisce e costruisce in economia un elevato numero di servizi a costi di produzione, per poi poterli distribuire ai piccoli Comuni che necessitano di innovazioni tecnologiche ad un costo inferiore dei servizi offerti dal mercato. La Provincia fornisce inoltre corsi di formazione sui servizi, che vengono acquisiti dai comuni per far sì che questi ultimi diventino autonomi, e si rende disponibile ad intervenire in caso di eventuali problemi con il servizio acquistato.



## CAPITOLO 3: ELISTAT, LINEA PROGETTUALE DI COMPETENZA DELLA PROVINCIA DI PADOVA

Questo capitolo tratta il lavoro della Provincia di Padova nel Progetto, essa si impegna nello sviluppo della linea D, in particolare dei *Work Package* D1 e D3 mentre il WP D2 è trattato dalla Provincia di Brescia. Si esaminano i processi per decidere quali soluzioni applicative e strumenti adottare, individuando i sistemi ERP e CRM, per l'attuazione della linea progettuale. Si vedrà inoltre come si intendono acquisire questi strumenti.

### 3.1 Linea D: Sistema di valutazione dell'impatto dell'introduzione dei servizi ICT tramite i CST



Obiettivo del progetto è l'applicazione ai processi di erogazione dei servizi di competenza del CST di alcuni strumenti gestionali che hanno avuto origine e che si sono perfezionati all'interno delle imprese. I tre strumenti gestionali individuati sono l'ERP (*Enterprise Resource Planning*), il CRM (*Customer Relationship Management*) e il ROI (*Return On Investment*), strettamente connessi tra loro.

La linea D è caratterizzata da:

**WP D1.** Introduzione di un ERP *Enterprise Resource Planning* (pianificazione delle risorse d'impresa) nel rapporto tra CST/ALI ed EELL per la produzione di servizi ICT ai cittadini.

Prevede l'introduzione di uno strumento ERP, ossia un sistema di gestione supportato da una piattaforma che mette in relazione tra loro le diverse fasi del processo di erogazione dei servizi con l'obiettivo di valutarne le performance e ottimizzarne il rendimento.

L'ERP consentirà di attivare un collegamento diretto tra le aree di gestione amministrativa, tecnica-logistica, distribuzione, produzione, manutenzione, gestione dei prodotti degli Enti coinvolti nei processi di erogazione dei servizi.

L'introduzione dell'ERP passa attraverso:

- un'attenta analisi del processo di erogazione per definire con esattezza e per parametrizzare le componenti e i soggetti coinvolti nelle diverse fasi del processo;
- lo studio e la progettazione dell'applicativo, anche attraverso un *benchmarking* dei sistemi presenti sul mercato;
- l'adattamento e l'implementazione dell'applicativo;
- lo svolgimento dell'attività formativa nei confronti dei soggetti degli EELL coinvolti nel progetto;
- l'esecuzione dei test e l'introduzione di elementi migliorativi;
- la messa a punto di un sistema di operatività e manutenzione dell'ERP.

L'attività consentirà ai CST/ALI ed ai piccoli Comuni aderenti di fruire di uno strumento per ottimizzare la pianificazione e l'erogazione dei servizi al cittadino.

I benefici ottenibili dall'introduzione di un sistema ERP sono l'immediata verifica dell'andamento del processo di erogazione dei servizi con maggiore completezza di informazioni per la pianificazione.

**WP D2.** Modello di valutazione dell'impatto di costi e benefici CST/ALI (ROI).

Il ROI rappresenta l'applicazione al sistema, con particolare attenzione alla sua componente finanziaria, di un'analisi di bilancio mirata ad individuare i punti critici della generazione del valore, dove è necessario intervenire per applicare correttivi organizzativi, gestionali e finanziari. Il modello realizzato consente di calcolare e quantificare i

principali benefici connessi agli interventi innovativi in ICT con particolare attenzione agli aspetti di risparmio monetario concreto per i Comuni.

L'attività definisce e sperimenta sul territorio il modello di valutazione di impatto costi benefici dei CST/ALI. Si avvieranno i lavori mediante una analisi finalizzata ad individuare:

- il portafoglio dei servizi attualmente e potenzialmente offerti dai CST/ALI;
- gli indicatori di efficienza economico-finanziaria e quali-quantitativi di efficacia dei servizi;
- le modalità di raccolta dati per la valorizzazione degli indicatori.

A seguire verrà progettato il *framework* di valutazione degli impatti costi-benefici.

Si procederà infine con l'applicazione del modello sul territorio pilota inizialmente individuato e verrà svolta una revisione del modello di valutazione implementato.

I benefici ottenibili da questo lavoro sono la disponibilità degli elementi di valutazione concreti per sostenere le scelte dei CST e dei Comuni e sarà possibile tracciare delle linee guida relative alla modalità di gestione dei servizi, per un efficiente ed efficace sistema di erogazione dei servizi stessi.

**WP D3.** Introduzione del CRM (*Customer relationship management*) proattivo per monitorare bisogni e aspettative dell'utenza.

Lo strumento gestionale da implementare è il CRM che rappresenta lo strumento che valorizza la partecipazione del cliente all'interno del processo di erogazione, attivando canali continui e interattivi di comunicazione e controllo. L'introduzione del CRM permette la gestione strutturata e personalizzata del rapporto CST-EELL attraverso un sistema di raccolta e valutazione delle informazioni relative al rapporto di fornitura e grazie all'attivazione di un sistema di business intelligence. Quest'ultimo consente di elaborare informazioni raccolte e organizzarle in un nuovo indirizzo strategico attraverso la lettura delle variabili del contesto e il *benchmarking* di *best practices* tra diversi erogatori.

L'attivazione del sistema di CRM verrà svolta tramite la messa in funzione di una piattaforma che gestisca in modo intelligente le informazioni dei processi di erogazione dei servizi e l'attivazione di procedure organizzative e di canali di comunicazione strutturata tra i diversi Enti coinvolti nel processo di erogazione dei servizi.

L'attività consentirà agli Enti ed ai CST/ALI di fruire di uno strumento per perfezionare l'erogazione dei servizi, fidelizzare gli Enti clienti ed estendere i servizi ai clienti potenziali.

I benefici ottenibili dall'introduzione del CRM sono la fidelizzazione del rapporto con gli utenti e il miglioramento della qualità del servizio. Si avrà, inoltre, una più attenta pianificazione dei servizi in ragione dell'evoluzione dei bisogni e della presenza di nuovi potenziali fruitori di servizi.

La Provincia di Padova contribuisce anche, con la Provincia di Brescia e la Provincia di Rovigo, all'attività di "coordinamento e staff", attività che consentirà al progetto di svolgersi secondo la pianificazione prevista assicurando il conseguimento dei risultati e degli obiettivi prefissati nel rispetto dei modi e dei tempi pianificati.

Il sistema integrato di gestione delle risorse si orienterà verso un'architettura SOA (*Service-Oriented Architecture*, architettura software adatta a supportare l'uso di servizi web) che consenta l'interoperabilità (che facilita l'interazione fra sistemi differenti e lo scambio di informazioni) tra le diverse soluzioni informatiche, cercando di attivare in modo modulare, applicativi che rispondano alle specifiche esigenze che si presentano.

### **3.2 Iter per la scelta delle soluzioni applicative**

Attualmente le attività dei CST, precedentemente indicate, vengono gestite in modo indipendente, utilizzando dove esistono strumenti software preesistenti adattati allo scopo che lavorano a compartimenti stagni, senza che vi sia una visione dell'insieme, la cui creazione è demandata alle comunicazioni tra colleghi.

I software attualmente utilizzati sono:

- Programma Access per la gestione delle convenzioni e delle attività,
- CST *helpdesk*,
- Pianificazione attività,
- CST inventario,
- Scadenzario,
- Sito internet del CST.

L'obiettivo è quello di fornire un singolo strumento o una suite integrata di strumenti che permettano la gestione di tutti gli aspetti relativi al CST, amministrativi, gestionali ed

organizzativi, garantendo la condivisione delle informazioni tra i vari tecnici, informazioni attualmente disperse tra i vari software. Si necessita, quindi, di una infrastruttura software integrata con una funzione di CRM cioè un sistema di gestione clienti ed un ERP ossia un sistema per la gestione delle risorse produttive.

ERP e CRM sono tra loro strettamente integrati in quanto entrambi assumono informazioni ed elementi di riferimento dal flusso di erogazione che si stabilisce tra il CST e i Comuni e, conseguentemente, dai *data base* strutturati che ne costituiscono il *repository*. La messa a punto da parte della Provincia di Padova di questi strumenti dovrà consentire, ai CST che fanno parte del progetto ELISTAT in prima istanza e a tutti i CST in Italia successivamente, di adottare un modello organizzativo che fa riferimento a tecnologie gestionali appositamente elaborate e testate per migliorare le prestazioni di pubbliche amministrazioni.

Si ricerca una soluzione volta alla gestione delle risorse umane, soprattutto in termini di utilizzo e costi per i tecnici e allo scambio di informazioni con i clienti, con una gestione dell'anagrafica degli Enti, delle convenzioni e degli importi piuttosto che la gestione di fatture e aspetti di produzione, con una buona possibilità di esportare i dati per ulteriori analisi ed un'interfaccia semplice per tutti gli utenti; nello specifico si richiedono i seguenti requisiti:

- essere integrata, deve fornire tutte le informazioni necessarie all'interno di un unico ambiente,
- avere un'interfaccia semplice per consentire un veloce processo di apprendimento,
- avere una anagrafica clienti e prodotti,
- gestire gli interventi dei tecnici, permettere una standardizzazione dei rapporti di interventi ed attività
- permettere l'unione logica di più chiamate correlate in un'unica entità,
- gestire in modo automatico l'imputazione dei costi sostenuti,
- gestire la valutazione degli interventi e dei vari servizi,
- dare la possibilità di avere pieno controllo sull'operato delle risorse esterne,
- gestire o dare i dati base per calcolare il ROI,
- avere strumenti di reportistica avanzati,
- avere un basso costo di *ownership*, di messa in opera e mantenimento

Per decidere quale strumento adottare è necessario analizzare il mercato per trovare una soluzione in grado di soddisfare tutte le esigenze rese note in precedenza. I limiti

economici indirizzano verso soluzioni in cui non vi siano canoni annuali o costi di acquisto elevati, suggeriscono invece di sondare il mondo delle tecnologie open source o scegliere soluzioni di riuso da customizzare secondo le proprie esigenze, in modo da dover considerare solo il costo della messa in opera della soluzione.

Si presentano pro e contro sia per la scelta di utilizzo di uno strumento già pronto, sia per una soluzione sviluppata internamente.

Con l'utilizzo di una soluzione *custom* acquisita, gli elementi a sfavore sono i seguenti:

- Essendo strumenti generici che implementano una serie di strumenti e di meccaniche standard comportano che siano le persone a dover modificare il modo di svolgere il proprio lavoro e non viceversa. Sono strumenti poco flessibili.
- Essendo strumenti standard, coprono tutte le possibili attività di gestione, tendono così ad essere sovrabbondanti ai reali bisogni e può portare ad una difficoltà nell'uso dello strumento.
- Gli strumenti che si trovano nel mercato sono rivolti alle esigenze di realtà che producono e vendono beni materiali, diverse dalle necessità dei CST che offrono servizi ad Enti pubblici.
- Gli ERP più noti sono pensati per realtà medio-grandi e presentano un livello di personalizzazione basso.
- La necessità di acquisire familiarità con lo strumento da parte di chi dovrà occuparsi della sua gestione.

I vantaggi sono i seguenti:

- soluzioni *industry standard*, l'utilizzo di un prodotto affermato porta ad avere un prodotto stabile, testato e sviluppato.
- Gli ERP di livello sono a soluzione modulare, è possibile mantenere solo i pezzi ritenuti utili.
- La presenza di personale qualificato a cui si può affidare la parte di mappatura dei processi e quella di personalizzazione della soluzione.
- In assenza di difficoltà, i tempi di sviluppo dovrebbero essere inferiori a quelli di sviluppo *ex novo*.

Se la soluzione viene sviluppata internamente, si presenterebbero le seguenti criticità:

- tempi di sviluppo non prevedibili con esattezza.
- Possibilità che il prodotto finale sia troppo legato alle dinamiche del CST che ha in carico lo sviluppo.

- Necessità di customizzare, mantenere e far progredire la soluzione in seguito a nuove esigenze.

I vantaggi, invece, sono i seguenti:

- È tagliato su misura per le esigenze sia a livello di funzionalità che di interfaccia.
- Il pieno controllo dello strumento su tutti i livelli.
- Maggiore facilità nell'apprendimento delle nozioni utili al mantenimento dello strumento.

Esiste una terza possibilità, costituita dall'unione di programmi stand alone (capaci di funzionare in maniera indipendente) specializzati in aree distinte. Questo approccio ha il vantaggio di avere strumenti più potenti e come svantaggio la necessità di dover integrare più applicativi stand alone con tutte le problematiche che questo comporta.

Non esiste una soluzione priva di problemi da affrontare e che si adatti perfettamente alle esigenze rilevate.

Per la scelta degli strumenti, sono stati testati una serie di noti ERP e CRM open source o disponibili tramite il riuso (ossia la possibilità di riutilizzare gratuitamente i programmi applicativi realizzati da o per conto di un'altra P.A. adattandoli alle proprie esigenze consentendo così di razionalizzare le spese) ed è stata realizzata una griglia comparativa selezionando gli elementi ritenuti indicativi e utili alla scelta del prodotto. I test sono stati eseguiti utilizzando delle versioni dimostrative complete di funzionalità presenti nei siti dei progetti stessi. Non è possibile dare un'indicazione dei costi da sostenere senza fare un'analisi più approfondita dei flussi e chiedere dei preventivi per la personalizzazione degli strumenti.

Per scegliere gli strumenti adatti alla risoluzione del progetto, si sono analizzate anche le necessità del CST, in particolare serve:

- creare tabelle che dettagliano attività e costi legate a tutti i servizi,
- valutare con precisione costi fissi e di infrastruttura,
- definire ed eventualmente riorganizzare i processi, ovvero come avvengono gli scambi di informazioni tra i vari attori che operano all'interno del CST.

Per la scelta della soluzione da adottare si deve inoltre:

- ottenere i costi delle soluzioni *opensource*/commerciali selezionate,
- limitare la scelta a 3-4 alternative tra quelle presentate,

- valutare le difficoltà nella classificazione dei processi del CST su queste alternative,
- valutare i costi e i tempi di personalizzazione e messa in opera delle diverse soluzioni.

Una volta scelta la soluzione da utilizzare si deve:

- Stendere un documento condiviso da tutti gli attori coinvolti che definisca in modo dettagliato i processi ed il loro *mapping* sulla soluzione, illustri le funzionalità presenti nell'applicativo e le modalità operative che derivano dal *mapping*. La condivisione delle scelte è un aspetto fondamentale che deve essere ricercato, per il buon andamento del progetto,
- Stendere un documento che definisca quali siano le eventuali customizzazioni da fare rendere il prodotto capace di soddisfare le esigenze eventualmente non coperte,
- Stabilire indicativamente tempi e costi,
- Assegnare lo sviluppo/customizzazione/*deploy* dell'applicativo da fare in base alle specifiche fornite nei documenti precedenti.

### **3.4 Enterprise Resource Planning (ERP)**

ERP letteralmente sta per pianificazione delle risorse d'impresa, si tratta di un sistema di gestione informativo, che integra tutti gli aspetti del business e i suoi cicli, inclusa la pianificazione, la realizzazione del prodotto, le vendite e il marketing.

Lo strumento gestionale, ERP, è un sistema di gestione supportato da una piattaforma che mette in relazione tra loro le diverse fasi del processo di erogazione dei servizi con l'obiettivo di valutarne le performance e ottimizzarne, quindi, il rendimento. Esistono applicazioni che permettono di implementare questa metodologia nelle attività di business come il controllo di inventari, il tracciamento degli ordini, i servizi per i clienti, la finanza e le risorse umane.

Nell'impostazione del progetto, il gruppo di lavoro della Provincia di Padova ha cercato di tenere in considerazione i seguenti aspetti entro cui si colloca l'adozione di un sistema di gestione ERP:

1. il fatto che le tecnologie ERP presenti sul mercato sono state progettate per imprese private con finalità tese a migliorarne la capacità di profitto, mentre i CST provinciali sono Enti in fase di definizione strutturale e organizzativa in direzione di un'ottimizzazione delle capacità gestionali e organizzative, ma che hanno come scopo primario l'erogazione di servizi amministrativi di pubblica utilità;
2. il fatto che le tecnologie ERP sono prevalentemente adottate in situazioni ad elevata standardizzazione, sia nel settore della produzione di beni che nell'erogazione di servizi, mentre i CST provinciali operano in contesti ad elevata personalizzazione dei rapporti di servizio;
3. il fatto che l'adozione di tecnologie ERP implica un coerente adeguamento dell'impostazione organizzativa dell'Ente, aspetto che può provocare disfunzioni e disservizi non sempre facilmente gestibili;
4. il fatto che la scelta di un sistema di ERP da parte del CST della Provincia di Padova si pone come verifica di fattibilità per il trasferimento dell'esperienza presso altri CST provinciali in Italia, sia a breve termine come dispiegamento che a lungo termine come riuso, e che, conseguentemente, devono essere attentamente valutati sia gli aspetti connessi alla replicabilità della pratica in altri contesti che le modalità di acquisto delle tecnologie e di contrattualizzazione dei servizi connessi.

L'ERP rappresenta un intervento diretto sui processi organizzativi in vista di una loro ottimizzazione. L'introduzione di un ERP (pianificazione delle risorse d'impresa) nel rapporto tra CST/ALI e EELL per la produzione di servizi ICT ai cittadini ha l'obiettivo di consentire l'attivazione di un collegamento diretto tra aree di gestione amministrativa, le aree di gestione tecnica-logistica, distribuzione, produzione, manutenzione, sviluppo di nuovi progetti e marketing degli enti coinvolti nei processi di erogazione dei servizi.

### **3.4.1 Benefici attesi**

L'attivazione di un ERP introduce nel sistema di produzione ed erogazione dei servizi alcuni vantaggi strutturali quali:

- la trasformazione delle fasi manuali in procedure semplificate e di immediata verifica,

- l'interconnessione funzionale tra tutte le aree operative che concorrono alla produzione,
- la capacità di razionalizzare i diversi processi organizzativi e i flussi di lavoro,
- la capacità di comunicare in modo interattivo informazioni tra le diverse componenti della catena di erogazione del servizio,
- il miglioramento dell'efficienza, delle prestazioni e dei livelli di produttività,
- l'introduzione di criteri e metodi che garantiscono un continuo monitoraggio di sistema, elevando la capacità di previsione,
- il miglioramento del servizio cliente con possibilità di verificare costantemente i livelli di soddisfazione,
- l'individuazione più veloce delle disfunzioni e dei punti critici.

Dal punto di vista del rapporto tra CST provinciale e Comuni, i vantaggi consisteranno nel:

- migliorare il funzionamento del CST, semplificando i processi, con una riduzione dei costi e con una maggiore valorizzazione delle competenze degli operatori,
- attivare in ogni singolo EELL coinvolto un processo di corresponsabilizzazione e di crescita delle competenze da parte degli operatori,
- semplificare i rapporti tra i soggetti coinvolti nel processo di produzione ed erogazione dei servizi al cittadino (CST, EELL e fornitori esterni) consentendo una maggiore focalizzazione dell'attenzione alla qualità dei servizi.

### **3.4.2 Architettura ERP**

Le informazioni all'interno delle organizzazioni aziendali sono accumulate su vari server distribuiti presso le molte unità funzionali di cui compone la catena di produzione del servizio. Gestite in modo locale, tali informazioni svolgono una funzione operativa per le singole unità organizzative, ma non incidono sul processo di ottimizzazione del flusso di erogazione e di miglioramento delle prestazioni.

L'ERP è un'architettura software che supporta lo streaming e la distribuzione di informazioni aziendali geograficamente sparse su tutte le unità funzionali di un'impresa. Essa fornisce i quadri di gestione aziendale, con una panoramica completa delle diverse fasi di sviluppo del business, in modo da poter incidere, in modo migliorativo, sulle scelte organizzative e di gestione dei processi produttivi.

Il cuore di un ERP consiste nella gestione di un *repository* centralizzato e strutturato che acquisisce le informazioni e le mette in relazione tra loro. Il sistema software che supporta l'ERP, ha il compito di rendere possibili le interazioni tra le diverse funzionalità facendo riferimento a funzioni come la flessibilità, la modularità, la diffusione, e l'integrazione dei processi di business. L'integrazione è un ingrediente particolarmente significativo nei sistemi ERP.

Le principali aree operative connesse e integrate dal sistema ERP sono:

1. Manufacturing. Ingegneria delle risorse, programmazione e pianificazione delle tecnologie, gestione del flusso di lavoro, controllo della qualità;
2. Financials. Definizione dei costi, controllo del flusso di cassa, gestione delle commesse, definizione dei prezzi, contabilità generale, attivazione delle fatture in relazione ai contatti di servizio;
3. Human Resource. Attivazione delle risorse, gestione del personale interno ed esterno, valutazione delle prestazioni, definizione dei compensi, formazione, valutazione dei tempi;
4. Customer Relationship Management. Contrattualizzazioni e marketing dei servizi, verifica della qualità, contatto con i clienti e assistenza;
5. Data Warehouse. Raccolta, integrazione e gestione dei dati.

### 3.4.3 Implementazione di un sistema ERP

L'attuazione di un sistema ERP in una organizzazione è un processo che richiede pianificazione sistematica, e un approccio strutturato. L'attuazione di un sistema ERP incide direttamente sui processi organizzativi e richiede pertanto modifiche significative alle procedure normalmente seguite per il personale e per lo svolgimento dell'attività di erogazione dei servizi.

Il processo di implementazione di un ERP passa attraverso 5 fasi principali che sono:

1. Pianificazione della struttura: analisi dei processi e della struttura operativa, analisi delle risorse e delle prassi su cui intervenire, valutazione delle implicazioni;
2. Processo di valutazione: analisi delle potenzialità del software, dei processi di *business analysis* e individuazione delle procedure standard da adottare;
3. Compilazione e pulizia dei dati: individuazione dei dati da gestire e delle nuove informazioni che dovrebbero essere recepite. I dati raccolti sono analizzati per

verificarne la congruenza e la completezza e sono poi selezionati con l'eliminazione di quelli non pertinenti;

4. Education e Test: dopo aver coinvolto gli utenti con un'attività formativa sul funzionamento del sistema ERP, il *database* viene testato e verificato dal gruppo di progetto;
5. Utilizzo e valutazione: la piattaforma e le procedure adottate sono implementate all'interno dell'organizzazione e il funzionamento è controllato dal gruppo di progetto per individuare eventuali difetti.

### **3.4.4 Funzionalità**

Le caratteristiche che lo strumento desiderato dovrebbe avere, per quanto riguarda il sistema ERP, sono le seguenti:

- gestire i centri di costo intermedi e finali tenendo in considerazione i costi di gestione non imputabili totalmente al singolo servizio/Ente, ma che devono essere ripartiti tra più servizi/Enti ad esempio nel caso di utilizzo di risorse hardware (server e *storage*) e di licenze software condivise tra più servizi/Enti;
- gestire in modo il più possibile automatico l'imputazione dei costi sostenuti, distinguendo tra i costi fissi e quelli variabili e i costi sostenuti per l'erogazione dei servizi da parte della Provincia di Padova (CST) e costi da imputare agli Enti;
- gestire la possibilità di scontistica sul prezzo "di listino";
- dare la possibilità di avere pieno controllo sull'operato delle risorse "esterne" (tecnici operanti sul territorio);
- fornire i dati base per calcolare il ROI (*Return On Investments*).

### **3.5 Customer Relationship Management (CRM)**

La P.A., analogamente a quanto avviene nelle imprese private, deve introdurre nuovi modelli di management puntando su flessibilità, decentramento e trasparenza. È quindi necessario mettere in relazione il sistema organizzativo e i costi di produzione con la qualità dei servizi, in modo da rendere più efficiente ed efficace l'intera organizzazione con l'obiettivo di incrementare la soddisfazione dell'utente.

Il CRM è un concetto strettamente legato alla strategia, alla comunicazione, all'integrazione tra i processi aziendali, alle persone ed alla cultura, che si traduce in un sistema di pratiche che pongono il cliente al centro dell'attenzione. Il CRM valorizza la

partecipazione del cliente all'interno del processo di erogazione, attivando canali continui e interattivi di comunicazione e di controllo con l'obiettivo di migliorare il rapporto cliente-fornitore.

Il primo passo del progetto di introduzione del CRM è, quindi, di analizzare le caratteristiche degli utenti, ossia i comuni fruitori dei servizi del CST.

Il CRM si può articolare comunemente in:

- CRM operativo: soluzioni metodologiche e tecnologiche per automatizzare i processi di business che prevedono il contatto diretto con il cliente, volto a potenziarne le relazioni e aumentare la fidelizzazione;
- CRM analitico: procedure e strumenti per migliorare la conoscenza del cliente attraverso l'estrazione di dati dal CRM operativo, la loro analisi e lo studio sui comportamenti dei clienti stessi.
- CRM collaborativo: metodologie e tecnologie integrate con gli strumenti di comunicazione per gestire il contatto con il cliente.

L'introduzione del CRM permette una gestione strutturata e personalizzata del rapporto CST-EELL attraverso un sistema di raccolta e valutazione delle informazioni relative al rapporto di fornitura e grazie all'attivazione di un sistema di business intelligence che consente l'elaborazione di informazioni raccolte e l'organizzazione in un nuovo indirizzo strategico attraverso la lettura delle variabili di contesto e il *benchmarking* di *best practices* tra diversi erogatori.

Per introdurre il CRM si è proceduto attraverso le seguenti fasi di lavoro progettuale:

1. Analisi del sistema relazionale, attraverso l'individuazione degli attori coinvolti, dei flussi e dei canali comunicativi attivati, delle aspettative in merito alla qualità dei servizi da parte degli utenti;
2. Verifica della presenza di eventuali soluzioni adottate in merito alla qualità del rapporto fornitore-cliente tra EELL, presso altri CST provinciali nella Regione e nel territorio nazionale;
3. Indagine di mercato per individuare gli strumenti CRM presenti sul mercato con caratteristiche maggiormente rispondenti alle esigenze dello specifico contesto del CST provinciale.

Dopo una prima valutazione degli strumenti CRM maggiormente in uso si è ritenuto opportuno scegliere un sistema tecnologico integrato e coerente ERP e CRM, inserendo le procedure di relazione con l'utente e di verifica all'interno del più generale processo organizzativo di erogazione del servizio.

Facendo riferimento ai bisogni comunicativi, si riscontrano tre tipologie di operazioni che deve supportare il CRM:

1. Attivare flussi di informazione reciproca tra i diversi soggetti coinvolti (utenti, operatori, CST) e garantirne la continuità di funzionamento.
2. Attivare sondaggi e raccogliere informazioni sui bisogni e sul livello di soddisfazione dell'utenza.
3. Raccogliere informazioni sull'andamento del servizio attraverso la raccolta di dati.

L'adozione del CRM richiede per l'Ente, l'impostazione di una strategia sistemica, le cui componenti strutturali sono:

1. Analisi e gestione della relazione con i clienti: contatto con i clienti e analisi dei bisogni.
2. Sviluppo di contenuti e servizi personalizzati: i dati raccolti vengono gestiti per elaborazioni statistiche utili a segmentare i clienti.
3. Infrastruttura informatica: attivazione di strumenti che aiutino nel processo di gestione del cliente.

L'introduzione del CRM si prefigge di:

1. Aumentare l'intelligenza del sistema attraverso l'organizzazione in banca dati delle informazioni relative ai diversi livelli di utenza diretta e indiretta e la pianificazione delle informazioni raccolte per il perfezionamento dell'indirizzo strategico dell'Ente erogatore,
2. Consentire a ogni Ente fruitore dei servizi dei CST di intervenire in modo tempestivo per migliorare il processo di erogazione,
3. Consentire a ogni singolo ente di poter interagire con l'intero sistema e con gli altri enti.

### **3.5.1 Funzionalità**

Le caratteristiche che lo strumento dovrebbe avere, per quanto riguarda il sistema CRM, sono le seguenti:

- gestire la valutazione sia dei singoli interventi che dei vari servizi da parte degli Enti e permettere la richiesta del loro contributo per la creazione di nuovi servizi: questionari on-line per l'analisi preventiva dei fabbisogni e per la segnalazione a posteriori della soddisfazione post-intervento o attività realizzata dal CST e per l'eventuale personalizzazione dell'assistenza;
- definizione di gruppi di utenti con caratteristiche "simili" in modo trasversale rispetto agli Enti di appartenenza rispetto ai servizi del CST;
- FAQ e gestione della *knowledge base*;
- servizi informativi multicanale (sms, mail e utilizzo della tecnologia mobile);
- tracciamento di ogni comunicazione "da" e "per" l'utente;
- proposte di nuovi servizi e post-vendita rivolti all'utente; storico delle relazioni con l'utente.

### **3.6 Iter per la scelta degli strumenti**

1. Esplicitazione dei requisiti richiesti:

Requisiti funzionali

La soluzione che si cerca è uno strumento che racchiude:

- uno strumento avanzato di *helpdesk*,
- uno strumento di controllo dei costi di gestione e dei ricavi,
- una gestione delle anagrafiche clienti/prodotti,
- un portale per l'accesso da parte degli enti,
- un sistema per le analisi di mercato e di contatto dei clienti,
- uno strumento di reportistica avanzato.

Si desidera inoltre poter gestire i permessi di accesso e di autorizzazione e poter permettere di automatizzare determinati compiti ripetitivi.

Altri requisiti

- poter personalizzare la soluzione il più possibile in modo autonomo,
- avere un supporto legato ad un progetto e l'aspettativa di vita del progetto stesso e le sue prospettive di crescita futura,

- date le indicazioni ministeriali, si deve porre attenzione dove possibile, all'utilizzo di software open source,
- l'aspetto economico sarà curato in un secondo momento quando si sarà trovata la soluzione che abbia i requisiti necessari.

## 2. Individuazione dei criteri per la selezione degli strumenti:

Si è creata una griglia per l'individuazione di una serie di prodotti che rispettasse i requisiti minimi e fornissero delle garanzie di completezza ed affidabilità nel lungo periodo. A ciascun criterio è stato assegnato un peso per dare ai differenti aspetti chiave rilevanza diversa. Due tecnici specializzati hanno compilato la griglia esprimendo i propri giudizi in autonomia.

Esempio di alcuni criteri presenti nella griglia:

- Licenza (open source senza vincoli sulla modifica e redistribuzione della soluzione)
- *Community* italiana (comunità di supporto gratuito italiano)
- Supporto tecnico a pagamento (per l'implementazione e personalizzazione della soluzione)
- Documentazione (materiale documentativo e utile allo sviluppo)
- Maturità e prospettive a lungo termine (per evitare di adottare uno strumento che possa venire abbandonato dai suoi sviluppatori)
- ERP (a fronte della copertura delle esigenze dei CST riguardo alle funzioni di ERP)
- CRM (a fronte della copertura delle esigenze dei CST riguardo alle funzioni di CRM)
- Facilità di gestione (facilità di aggiornamento e gestione della soluzione dal punto di vista sistemistico)
- *Functional fit* (indicatore che fornisce il grado di aderenza della soluzione alle specifiche funzionali)
- Espandibilità ad alto livello (possibilità di intervenire personalizzando la soluzione secondo i bisogni di utenti adeguatamente formati)

## 3. Indagine di mercato:

Tramite ricerche in rete sono stati selezionati una serie di strumenti, successivamente analizzati per verificare l'aderenza alle richieste funzionali, è stata

individuata un'installazione demo ed è stata riempita la matrice degli indicatori sulla base delle informazioni disponibili.

La lista dei software presi in considerazione è la seguente:

- Adempiere
- Erp5
- OpenBravo
- OpenCRX
- OpenERP
- OpenTaps
- SugarCRM
- Tutos
- VTiger

4. Compilazione della matrice degli indicatori e valutazione dei risultati:

La matrice è stata compilata da due tecnici per garantire pluralità di giudizio. È stato deciso di dare maggiore importanza all'indicatore del *functional fit* rispetto agli altri, usandolo come elemento discriminatorio, eliminando le soluzioni che avevano problemi di fondo.

5. Creazione di una matrice *functional fit* che indicasse la potenzialità dei vari strumenti e suo riempimento da parte di vari tecnici:

In base alla documentazione di progetto sono state indicate una serie di caratteristiche necessarie per la soluzione. La scheda viene divisa in elementi relativi al front end degli Enti, elementi del back and e caratteristiche tecniche. La matrice è stata compilata da vari tecnici basandosi su quanto si poteva desumere dalle demo online.

6. Valutazione dei risultati del *functional fit* e richiesta demo dei prodotti ritenuti più idonei:

Confrontando i vari risultati si sono ritenute più idonee tre soluzioni: OpenBravoERP, OpenERP e SugarCRM. Per ogni software si sono individuati altrettanti gold partner o altro partner qualificato in assenza di gold partner, è stata inviata loro la documentazione di progetto chiedendo la presentazione di una demo adatta alle esigenze del CST e la presentazione di un'offerta economica per la realizzazione del progetto.

7. Creazione di una griglia finale e concertazione dei giudizi:

In seguito alla visione delle demo si è stilata un'ulteriore griglia di valutazione che raccogliesse gli aspetti principali delle altre griglie. Sono state valutate le singole soluzioni e analizzate le offerte economiche.

8. Valutazione dei risultati e considerazione finali:

Tutti i prodotti sono risultati validi. È stato proposto di stendere un capitolato tecnico da inviare alle ditte fornitrici dei software selezionati perché si candidino per implementare il progetto. Il capitolato specifica i punti che dovranno essere obbligatoriamente coperti dalle soluzioni. Sarà obbligatoria anche la presentazione di un'offerta economica vincolante e precisa e una demo dei prodotti.

Nell'eventuale possibilità che nessuna delle soluzioni risultasse soddisfacente, un'alternativa si prevede la possibilità di uno sviluppo ad hoc per la soluzione.

### **3.6.1 Green software**

La provincia di Padova ha analizzato diversi strumenti e ha ritenuto più idonei gli strumenti OpenBravoERP, OpenERP e SugarCRM perché dalle analisi risultavano più facili e più efficienti degli altri, senza però considerare il consumo energetico delle applicazioni.

Il consumo energetico è uno dei fattori di costo primari per i sistemi informatici. I sistemi IT (*Information Technology*) sono responsabili di emissioni di CO<sub>2</sub>. Centrale, ai fini della riduzione delle emissioni di gas serra, è la diminuzione dei consumi di energia. *Green IT* è una disciplina che si occupa di tutti i problemi legati all'impatto ambientale e al consumo energetico dei sistemi IT e prevede che, la progettazione, la costruzione, l'uso

e la dismissione di computer, server (e relativi sottosistemi) siano fatte nel rispetto dell'ambiente. La ricerca green IT si occupa di ridurre le sostanze inquinanti presenti nei componenti IT a partire dal processo produttivo, ottimizzare il packaging, eco-etichettare le varie unità, e approfondisce le diverse tecnologie di ricondizionamento e di recupero dei componenti dismessi. Il *Green IT* è importante perché l'IT ha un impatto ambientale significativo, il consumo energetico dell'IT è costoso, il fabbisogno energetico è un limite alla scalabilità dell'IT.

Il *Green IT* si riferisce in particolare a tre aree tematiche:

1. l'efficienza energetica dell'IT,
2. la gestione eco-compatibile del ciclo di vita dell'IT,
3. l'utilizzo dell'IT come strumento per una governante "green".

Nell'ambito del *Green IT* è possibile distinguere diversi campi di azione, tra i quali si evidenzia di seguito il *Green software*.

Il *green software* è la disciplina che studia le modalità secondo cui il software influisce sui consumi energetici dell'IT e come ottimizzarle. I software sono corresponsabili delle emissioni di CO<sub>2</sub>, i consumi energetici durante il funzionamento di un elaboratore non dipendono solo dalle caratteristiche hardware, ma anche dalla configurazione software e dalla sua efficienza. È il software a "guidare" il funzionamento dell'hardware e quindi, ad essere il primo responsabile del consumo. Il potenziale di risparmio ottenibile dal green software è elevato.

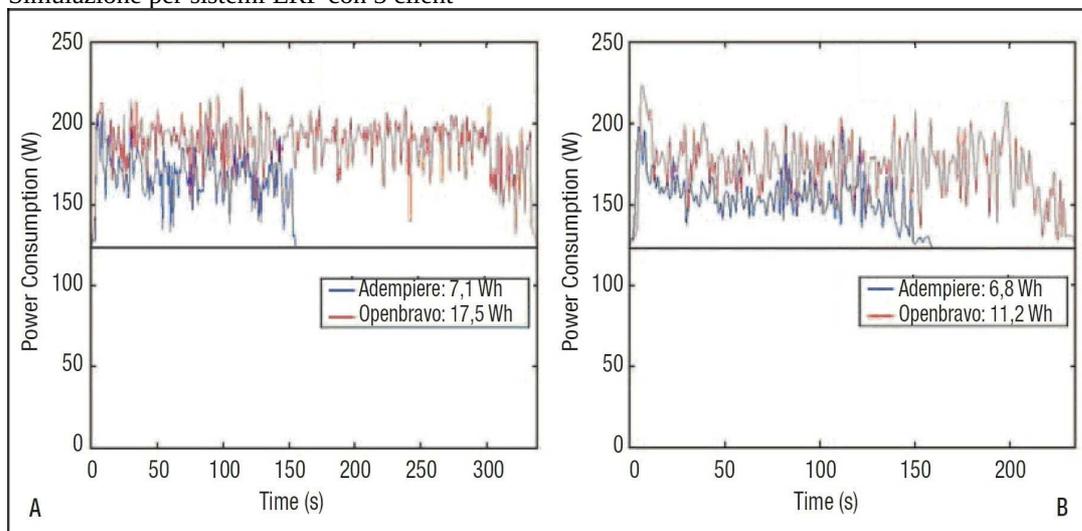
In particolare l'articolo "*Green software, anche le applicazioni consumano energia*" di *Mondo Digitale* mostra i risultati di un esperimento basato sulla misurazione dell'energia consumata da alcuni software, nello specifico si sono confrontati:

- due sistemi Enterprise Resource Planning (ERP): Adempiere e OpenBravo;
- due sistemi Customer Relationship Management (CRM): SugarCRM e vTiger;
- Quattro Database Management Systems (DBMS): MySQL, PostgreSQL, Ingres e Oracle.

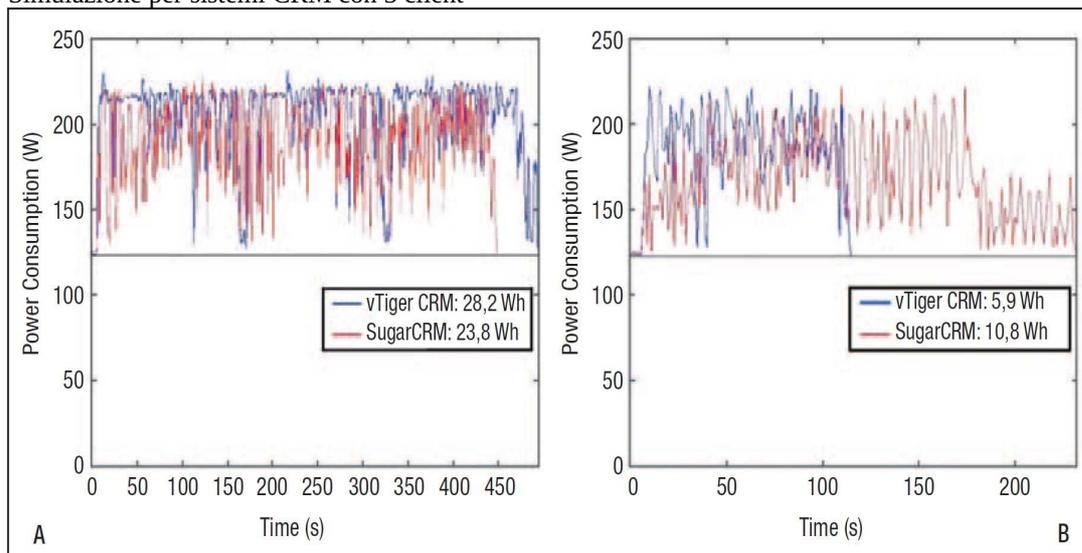
Ricordo che la Provincia di Padova ha preso in considerazione, per la realizzazione della linea D del progetto ELISTAST, anche il sistema ERP OpenBravo e il sistema SugarCRM. Nell'esperimento le applicazioni sono state configurate in modo da essere il più possibile confrontabili, e sono state eseguite sul server, che è il computer di cui si misura il consumo di energia. Per ogni applicazione sono stati realizzati diversi esperimenti con un numero di client, che accedono al server, variabile da 1 a 10.

Le figure che seguono mostrano il valore della potenza consumata rispetto al tempo per le tre categorie di applicazioni considerate, eseguite sul sistema Windows (A) e Linux (B).

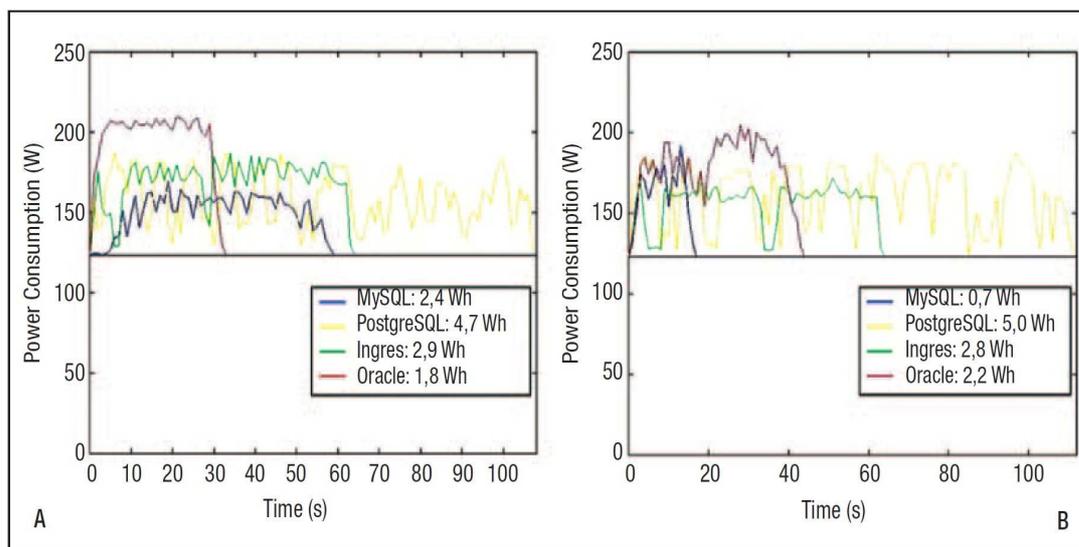
Simulazione per sistemi ERP con 3 client



Simulazione per sistemi CRM con 3 client



Simulazione per sistemi DBMS con 10 client



La retta in ciascun grafico rappresenta il valore di potenza assorbita in *idle* (tempo durante il quale il server non effettua nessuna attività ed è in attesa) dal sistema, mentre nei riquadri a destra vengono indicati i valori dell'energia totale aggiuntiva rispetto all'*idle* assorbita da ciascuna applicazione per completare l'esecuzione del carico del lavoro.

L'energia consumata è calcolata integrando i valori della potenza assorbita nel tempo impiegato.

Il primo importante risultato che emerge da questi grafici è che la potenza consumata dal server quando esegue l'applicazione è significativamente più alta rispetto a quella assorbita in *idle* (fino al 72% in più). Emerge inoltre che applicazioni diverse appartenenti alla stessa categoria richiedono al sistema di consumare quantità di energia molto diverse per soddisfare gli stessi requisiti funzionali. Per esempio OpenBravo per eseguire un particolare carico di lavoro richiede 17.5 Wh, mentre Adempiere per eseguire lo stesso carico richiede solamente 7.1 Wh, con una differenza superiore al 100%. Questi risultati sono consistenti per tutte le categorie di applicazioni e per entrambi i sistemi operativi, con una differenza media del 79%. Generalmente, l'esecuzione delle applicazioni in ambiente Linux risulta più efficiente rispetto all'ambiente Windows come ad esempio il consumo di Adempiere e OpenBravo si riduce rispettivamente del 4% e del 36% quando vengono eseguiti in Linux. In media, le applicazioni eseguite in ambiente Linux consumano il 50% in meno di energia. È tuttavia interessante notare che l'effetto del sistema operativo sul consumo energetico non è del tutto prevedibile, come ad esempio su Windows, SugarCRM è più efficiente di vTiger, mentre la situazione si inverte sotto Linux, anche se il consumo medio delle due applicazioni in ambiente Linux è comunque inferiore rispetto a quello in ambiente Windows. L'impatto del sistema operativo sul

consumo di energia delle applicazioni è molto forte, ma variabile e dipendente dall'applicazione stessa.

Si nota inoltre che la relazione tra tempo di esecuzione ed energia consumata non è sempre lineare, ad esempio Oracle è il DBMS più veloce e che consuma meno energia nel campione considerato, Ingres richiede un tempo doppio per eseguire lo stesso carico di lavoro, ma solo il 60% di energia in più. Dal campione emerge che dimezzare il tempo di esecuzione in media riduce il consumo di energia solamente del 30%.

Dalle precedenti osservazioni si dimostra che il consumo energetico indotto dal software è significativo e lasciano intuire ampi margini di risparmio potenzialmente derivabile dall'ottimizzazione delle applicazioni.

### **3.7 Capitolato d'oneri**

Per la realizzazione della linea di competenza della Provincia di Padova, si prevede l'acquisizione degli strumenti applicativi ERP e CRM, cioè l'acquisizione e personalizzazione, secondo le esigenze del CST, di un sistema informatico composto da uno o più software integrati per la gestione dei servizi erogati dal CST della Provincia di Padova agli enti convenzionati, dotato dei seguenti elementi fondamentali:

- Gestione del rapporto con gli enti convenzionati (anagrafiche, servizi, interventi e tempi, parte economica);
- Gestione delle attività di erogazione dei servizi e degli interventi di manutenzione/supporto degli stessi (help desk);
- Gestione delle relazioni con gli enti convenzionati (*data analysis* e marketing, soddisfazione utenti, miglioramento dei servizi offerti e progettazione di nuovi servizi).

Per l'acquisizione degli strumenti, il personale tecnico della Provincia e del CST ha svolto un'indagine di mercato per poter valutare gli applicativi e ha concluso con il proporre una gara d'appalto ad asta al ribasso, a partire dal prezzo di 45.000 € + IVA 20%.

Per la realizzazione del sistema informatico sono state individuate ditte *gold partner* nazionali e in assenza di un'attestazione gold partner nazionale, tutti i partner qualificati.

I fornitori invitati alla gara sono ditte che sviluppano le soluzioni applicative Openbravo ERP, Sugar CRM e OpenERP.

La Provincia è stata impegnata nel redigere un capitolato d'oneri per l'indizione di una gara d'appalto dei lavori rivolto alle imprese fornitrici che sono state individuate.

Il capitolato è un documento tecnico formato da diverse norme specifiche che dovranno essere rispettate dalle ditte che parteciperanno alla gara d'appalto. Il capitolato contiene in modo dettagliato i requisiti e i costi degli strumenti che si vorrebbero ottenere, i requisiti che le ditte devono avere per poter partecipare alla gara d'appalto, viene descritto il progetto, gli attori coinvolti, i servizi del CST, vengono spiegate le modalità con cui si aggiudicherà la gara, si richiedono documentazioni e demo per la scelta della ditta fornitrice, comprende anche un riferimento economico e si presentano varie clausole sulla sicurezza, stipulazione del contratto e via dicendo.

La funzione del prodotto, che la Provincia cerca, dovrebbe essere quella di gestire in modo integrato i rapporti tra gli enti convenzionati e la Provincia, permettendo:

- Agli Enti, di conoscere qual è lo stato del loro rapporto con la Provincia e quali sono le loro richieste presenti e passate avendo quindi un chiaro prospetto dei costi sostenuti o preventivati.
- Alla Provincia, di gestire gli interventi sia dal punto di vista dell'esecuzione che dal punto di vista della loro contabilizzazione come costo interno ed esterno da presentare agli Enti per poter calcolare successivamente il ROI. In particolare il calcolo dei costi e degli importi, l'occupazione oraria delle risorse e l'analisi dei dati. Fornire alla Provincia gli strumenti di relazione con i referenti degli enti per valutare il proprio operato, quali servizi potenziare e quali nuovi servizi proporre.

L'obiettivo della Provincia di Padova è di dotarsi di un singolo strumento o di una suite integrata di strumenti (ERP sistema per la gestione delle risorse produttive e degli interventi di erogazione dei servizi; HELP DESK assistenza tecnica; CRM sistema di gestione clienti) che permettano la gestione informatica di tutti gli aspetti relativi al CST provinciale: amministrativi, gestionali ed organizzativi, garantendo la condivisione delle informazioni tra gli attori coinvolti e le aree descritte precedentemente tramite un'interfaccia semplice, pulita e non sovrabbondante di funzionalità. Si desidera che il prodotto possa essere implementato con una modalità tale da poter essere pacchettizzabile per venire personalizzato e riutilizzato in ogni CST delle altre Province dispiegatrici del progetto ELISTAT, in tutte o parte delle sue componenti.

La gara verrà aggiudicata all'impresa che presenterà l'offerta economicamente più vantaggiosa e che abbia presentato un'offerta tecnica costituita da un documento di

progetto e da una demo del CST che dovranno tenere in considerazione quanto richiesto nel capitolato.

## CONCLUSIONE

La riforma in senso federale dello Stato, secondo un modello di federalismo fiscale che trova i suoi principi nella legge n. 42/2009, rende più competitiva la P.A. sia per ridurre i costi dell'inefficienza, sia per adeguarla agli standard delle amministrazioni dei Paesi più evoluti. Infatti, la P.A. intende migliorare la produttività del settore pubblico introducendo meccanismi di valutazione delle performance standardizzate delle attività con l'intenzione di colmare il divario esistente in territori diversi garantendo una buona qualità dei servizi. Il Comitato Direttivo ha definito il Piano della performance, documento programmatico, con orizzonte temporale triennale al fine di assicurare la qualità, comprensibilità ed attendibilità dei documenti di rappresentazione della performance.

Per migliorare i propri servizi la P.A. valuta la *customer satisfaction* nell'erogazione degli stessi, e in base alle analisi dei risultati di questionari si potranno migliorare i servizi rendendoli soddisfacenti per gli utenti. La *customer satisfaction* è necessaria per monitorare come le Pubbliche Amministrazioni riescono a soddisfare le esigenze dell'utenza.

Io ho assistito in parte al progetto ELISTAT, si prevede che si concluderà nel 2012. I benefici previsti da questo Progetto sono la crescita della competenza degli operatori degli Enti Locali a diretto contatto con i cittadini, si prevede una riduzione dei tempi di erogazione dei servizi, un miglioramento del rapporto tra qualità e costi dei servizi erogati e una semplificazione delle modalità di accesso e di utilizzo dei servizi, inoltre, si attende una riduzione dei costi dei servizi e una diminuzione delle spese a carico del cittadino nei servizi a pagamento.

Per quanto riguarda lo stato di avanzamento del Progetto, nel mese di aprile si è effettuata la sessione di monitoraggio per la *milestone* di avanzamento del 50%, la quale ha avuto esito positivo.

Si sono già ottenuti risultati tangibili:

- il modello di piano delle performance delle Province,
- il cruscotto delle performance online per i piccoli comuni,
- il dispiegamento del kit mettiamoci la faccia in oltre 190 piccoli comuni,
- il modello di valutazione ROI dei risparmi sugli interventi d'innovazione,
- il sistema avanzato di monitoraggio statistiche servizi online.

Nel mese di settembre si avrà un ulteriore monitoraggio per verificare che lo stato di avanzamento del Progetto abbia raggiunto l'80 % e successivamente nel gennaio 2012 si avrà la verifica dell'intero Progetto.

## BIBLIOGRAFIA & SITOGRAFIA

Materiale fornito dalla Provincia di Padova

Giovanni Agosta, Eugenio Capra, “Green software anche le applicazioni consumano energia”, Mondo digitale, marzo 2011.

Stefano Uberti Foppa, “Digital divide, azioni e percorsi per combatterlo”, Mondo digitale, giugno 2002.

Claudio Di Carlo, Elisabetta Santarelli, “Il ruolo dell’ICT nella crescita economica in Italia”, Mondo digitale, marzo 2011.

Carlo Tasso, Paolo Omero (2002), “La personalizzazione dei contenuti web: e-commerce, i-access, e-government”, Franco Angeli Edizioni.

[www.elistat.it](http://www.elistat.it)

[www.provincia.pd.it](http://www.provincia.pd.it)

[www.programmaelisa.it](http://www.programmaelisa.it)

[www.pore.it](http://www.pore.it)

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

<http://cst.provincia.padova.it/>

[www.mondodigitale.net](http://www.mondodigitale.net)

[www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)

<http://www.digitpa.gov.it>