

Allegato 3

**AL PIANO DI RAZIONALIZZAZIONE
DELLE PARTECIPAZIONI DEL COMUNE
DI VENEZIA:**

***PIANO DI INTEGRAZIONE DELLE
STRUTTURE ICT
DELLE
SOCIETÀ CONTROLLATE***

***(DOCUMENTO IN CORSO DI DEFINITIVA CONDIVISIONE CON
LE SOCIETÀ CONTROLLATE)***



PIANO DI INTEGRAZIONE ICT DELLE SOCIETA' CONTROLLATE DAL COMUNE DI VENEZIA

1. Executive Summary	3
2. Contesto normativo	7
NORMATIVE GENERALI IN TEMA DI RAZIONALIZZAZIONE DELLA SPESA, RAZIONALIZZAZIONE IN HOUSE E CRESCITA DIGITALE	7
AGENDA DIGITALE NAZIONALE E AGID	7
PIANO NAZIONALE DI RAZIONALIZZAZIONE DEI DATA CENTER DELLA PA (AGID).....	8
SPENDING REVIEW (CD. PIANO COTTARELLI).....	8
LEGGE DI STABILITÀ 2015	9
PIANO REGIONALE DI RAZIONALIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE ICT	9
ATTI DELLA CITTÀ DI VENEZIA SULL'INTEGRAZIONE ICT	9
COMUNE DI VENEZIA – ATTO DI INDIRIZZO DELLA GIUNTA	9
COMUNE DI VENEZIA – DIRETTIVA DEL SINDACO	10
3. Le ragioni del cambiamento	11
IL CONTESTO: DIGITALIZZAZIONE “SMART” E PA DIGITALE	11
CITTÀ METROPOLITANE: RESPONSABILITÀ E OBIETTIVI	14
GRUPPO CITTÀ DI VENEZIA	16
RAZIONALIZZAZIONE DELLA SPESA ICT CITTÀ METROPOLITANA: RAZIONALI E OBIETTIVI	18
IL COMUNE DI VENEZIA E LA SFIDA DELLA CITTÀ METROPOLITANA: STATO DELL'ARTE E OPPORTUNITÀ...20	
INFRASTRUTTURE ICT COMUNE	21
DATA CENTER COMUNE “FACTS & FIGURES”.....	21
RETE, (FIBRA, WIFI), TELEFONIA FISSA (VOIP) E MOBILE	22
OPPORTUNITÀ E LEVE DI RAZIONALIZZAZIONE DELL'ICT NEL GRUPPO CITTÀ DI VENEZIA	23
RETE TLC	25
DATA CENTER	26
ENERGIA	26
HARDWARE	27
SICUREZZA, BUSINESS CONTINUITY E DISASTER RECOVERY	27
SISTEMI DI MONITORAGGIO E GESTIONE OPERATIVA, SISTEMI DI SICUREZZA E SOFTWARE DI BASE	28
SISTEMI APPLICATIVI E BANCHE DATI.....	29
VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE E PRODUTTIVITÀ ORGANIZZATIVA	30
QUANTIFICAZIONE DEI POTENZIALI TARGET DI RISPARMIO	31
AMBITI DI RESPONSABILITÀ E MODELLO DI GOVERNANCE	32
ORGANI E STRUMENTI DI COORDINAMENTO	33
PROPRIETÀ DEGLI ASSET	35
4. Stima dei potenziali benefici economici per spesa corrente	36
STIMA RISPARMI COSTI DI ESERCIZIO	36
STIMA RISPARMI ENERGETICI.....	36
STIMA DEI RISPARMI LEGATI AL TURN-OVER DEI SISTEMI.	36
DESTINAZIONE SPAZI LIBERATI PER EFFETTO DELLA CO-LOCATION.....	37
5. Stima di potenziali benefici organizzativi e risparmi sugli investimenti	37

RISORSE PROFESSIONALI COINVOLTE.....	37
SICUREZZA, DISASTER RECOVERY E BUSINESS CONTINUITY.....	37
6. Attività già svolte.....	38
7. Attività da svolgere.....	38
CENSIMENTO INFRASTRUTTURE E PIANIFICAZIONE DEL “MOVING”.....	38
MAPPATURA SKILL E COMPETENZE DEL PERSONALE ICT DELLE SOCIETÀ DEL GRUPPO.....	39
ANALISI DEI CONTRATTI.....	39
CRONOPROGRAMMA.....	39

1. Executive Summary

L'ottimizzazione dei servizi e del patrimonio comunale è oramai una scelta ineludibile, sia rispetto al processo dettato dall'esigenza di contenimento delle spese correnti e della razionalizzazione degli investimenti, sia – soprattutto – nell'ottica del miglioramento dei servizi al cittadino, che passa per una maggiore integrazione e sinergia delle capacità della macchina comunale e delle sue partecipate.

In quest'ottica, la razionalizzazione del patrimonio ICT del Comune, anche nella prospettiva della Città Metropolitana, si deve porre i seguenti obiettivi:

- razionalizzazione degli investimenti e messa in sicurezza del patrimonio e condivisione delle risorse;
- integrazione ed ottimizzazione dei dati e delle applicazioni, verso una maggiore trasversalità dei servizi base, quali autenticazione, interoperabilità, pagamenti, fatturazione, conservazione, ecc.
- centralizzazione della programmazione e delle spese/investimenti
- interoperabilità e apertura dati e applicativi

Un piano di razionalizzazione delle infrastrutture ICT della Città di Venezia implica un percorso articolato e di medio periodo. Tuttavia, i benefici che ne derivano garantiscono un ritorno non solo economico, ma anche sulla qualità del servizio e sulla ottimizzazione degli investimenti fatti, ad esempio quelli sulla rete in fibra ottica cittadina.

Questa prospettiva è inoltre oramai consolidata anche a livello nazionale e normativo di riferimento, ed in particolare:

- L'Agenda Digitale Italiana ed Europea
- Piano nazionale di razionalizzazione dei DC della PA (AgID)
- Legge di Stabilità 2015
- Piano regionale di razionalizzazione delle infrastrutture ICT

L'assetto attuale dell'ICT a livello Gruppo Città di Venezia, come in molte Città Metropolitane, presenta criticità rilevanti sia a livello di governance complessiva sia a livello di execution con particolare rilevanza in termini di: frammentazione di asset infrastrutturali, assenza di economie di

scala, produttività del personale e valorizzazione delle competenze, duplicazione di sistemi applicativi sugli stessi ambiti funzionali, integrazione e interoperabilità tra sistemi e banche dati.

La complessità degli obiettivi di digitalizzazione e reingegnerizzazione delle amministrazioni e il ruolo chiave assunto dalle tecnologie rende evidente l'obsolescenza dei modelli di governance attualmente in essere, e in particolare presso le Città Metropolitane che, in qualità di azionisti, detengono numerose partecipazioni in società di diritto privato, anch'esse peraltro oggetto di attenzione e volontà di ristrutturazione da parte degli organi di governo nazionale e locale. Risulta di particolare evidenza il contrasto esistente tra:

- le ambizioni dei programmi di rinnovamento digitale
- l'inefficienza di sistema indotta dalla frammentazione delle leve decisionali e operative
- la riduzione di risorse economiche a disposizione

Figura 5: Società e dati economici al 31/12/2014

Conto Economico al 31/12/2013	31/12/2013								
	Avm S.p.a.	Actv S.p.A.	Vela S.p.A.	Cmv CONSOLIDATO	S.p.A.	Veritas S.p.A.	Ames S.p.A.	Insula S.p.A.	Venis S.p.A.
a) Valore della produzione	22.542.262	252.502.301	18.026.742		90.083.927	310.938.281	30.064.868	19.074.280	13.094.315
b) Costi produzione al netto ammort., sval. e acc.	17.042.061	228.453.263	17.215.479		84.316.518	260.860.173	28.898.580	18.823.542	12.820.485
Margine Operativo Lordo (a-b)	5.500.201	24.049.038	811.263		5.767.409	50.078.108	1.166.288	250.738	273.830
c) Proventi e oneri finanziari	-1.840.058	-794.586	-22.225		-4.991.663	-4.031.145	-37.347	303.591	-47.754
d) Ammortamenti, svalutazioni e accantonamenti	-3.336.693	-26.604.551	-787.328		-5.191.279	-31.831.672	-960.008	-338.064	-337.565
e) Proventi e oneri straordinari	-51.723	-4.119.523	4.448		197.773	-4.003.312	117.910	-4.470	478.283
Risultato ante imposte	271.727	-7.469.622	6.158		-4.217.760	10.211.979	286.843	211.795	366.794
f) Imposte sul reddito	245.045	1.182.065	-34.263		1.095.637	7.051.344	242.937	168.201	245.486
g) Risultato netto	26.682	-8.651.687	40.421		-5.313.397	3.160.635	43.906	43.594	121.308

I risparmi derivanti dal processo d'integrazione sono stimabili su almeno 3 fronti:

- Costi di esercizio (escluse spese per il personale)

C O S T I A T T U A L I A L 3 0 / 0 8 / 2 0 1 4							R I S P A R M I A T T E S I			
Stima costi infrastrutture ICT "as-is" <small>Società del Gruppo da Assessment</small>	AMES	INSULA	VERITAS	AVM-ACTV VELA	CMV	COMUNE	TOTALI	Primo anno Risparmio 10%	Secondo anno Risparmio 18%	Terzo anno Risparmio 20%
Conduzione Data Centre	10.031	64.171	220.932	277.319	112.571	1.509.050	2.194.073	219.407	394.933	438.815
Conduzione Rete e Telefonia	n.d.	35.300	646.000	873.440	181.813	1.927.552	3.664.105	3.664.105	659.539	732.821
Conduzione informatica distribuita e Help Desk	n.d.	16.200	200.000	135.000	86.000	520.190	957.390	95.739	172.330	191.478
Conduzione applicativa	n.d.	45.500	842.000	697.904	664.000	371.871	2.621.275	262.128	471.830	524.255
TOTALE costi di esercizio	239.126	161.171	1.908.932	1.983.663	1.044.384	4.328.663	9.436.844	943.684	1.698.632	1.887.369

- Costi energetici

Stima costi elettrici annui Società	Numerosità	Stima costi energia attuali in ipotesi PUE = 3	Costi energia DC CoVe PUE = 2	TOTALI	Risparmi nel triennio
Server fisici	90	125.000	83.000	42.000	126.000
Storage	18	30.000	18.000	12.000	36.000
Risparmi stimati in caso co-location		155.000	101.000	54.000	162.000

- Costi di rinnovamento macchine

Il Comune, nel corso degli ultimi anni ha previsto un investimento medio annuo per il rinnovamento dei sistemi centrali quantificabile in circa 170 KEuro.

L'assessment dei sistemi delle società ha evidenziato che la loro natura e consistenza ne consente un riuso in condizione di co-location, con l'effetto di realizzare consistenti risparmi rispetto agli investimenti per i prossimi tre anni, dell'ordine di 450 KEuro.

In termini di sicurezza, inoltre, la previsione di un unico punto cittadino per il Disaster Recovery e di unico sistema di Business Continuity, aumenterebbe non solo in modo assolutamente significativo la capacità di resilienza e la sicurezza dei sistemi della Città, ma determinerebbe un risparmio ingente nell'investimento necessario

Stima costi DR e BC Unici per la Città	Stima costi di impianto	Stima costi conduzione annua	Stima costi connettività dati	Stima dei risparmi nel triennio
Disaster Recovery	250.000	800.000	100.000	260.000
Business Continuity	1.000.000	500.000	30.000	700.000
Totale	1.250.000	1.300.000	130.000	960.000

Per il DR si propone l'erogazione del servizio in modalità "as a service" a livello Tier 3, di conseguenza i costi di impianto assommano alle sole attività di analisi della soluzione.

Si stima che i servizi mission critical da sottoporre a BC rappresentano il 50% del totale dei servizi erogati. Il progetto BC viene proposto nella logica di campus metropolitano (Tier 4/5) grazie alla rete comunale a larga banda

CRONOPROGRAMMA

Il programma di riassetto si articola in cinque macrofasi

1. Relocation hardware su Venis e accentramento gestione Reti: tempo stimato 6 mesi compreso il censimento.

2. Disaster recovery.
3. Accentrimento sistemi di gestione documentale e procedimenti: tempo stimato 12 mesi (in parallelo).
4. Accentrimento sistemi gestionali: tempo stimato 18 mesi (start dopo 6 mesi dalla partenza del programma).
5. Private cloud città metropolitana.

Tempo totale accentrimento 24-30 mesi, l'estensione del progetto alla città metropolitana avrà un respiro più ampio e dovrà essere approfondito a seguito della sua istituzione nel primo semestre 2015.

Cronoprogramma di sintesi																																															
	2015												2016												2017																						
Relocation hardware su Venis e accentramento gestione Reti	6 mesi																																														
Disaster recovery e Business Continuity							12 mesi																																								
Accentramento sistemi di gestione documentale e procedimenti	12 mesi																																														
Accentramento sistemi gestionali							18 mesi																																								
Private cloud città metropolitana													24 mesi																																		

2. Contesto normativo

NORMATIVE GENERALI IN TEMA DI RAZIONALIZZAZIONE DELLA SPESA, RAZIONALIZZAZIONE IN HOUSE E CRESCITA DIGITALE

Il contesto normativo di riferimento è, in sintesi, il seguente:

- Agenda Digitale nazionale e AgID
- Piano nazionale di razionalizzazione dei DC della PA (AgID)
- Spending review (cd. Piano Cottarelli)
- Legge di Stabilità 2015
- Piano regionale di razionalizzazione delle infrastrutture ICT

Agenda Digitale nazionale e AgID

L'Agenda digitale Italiana è al centro del documento della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 6 novembre 2014 denominato "Strategia per la crescita digitale 2014-2020", nel quale, tra gli altri, è ripreso il tema della razionalizzazione del patrimonio ICT, del consolidamento data center e cloud computing.

Tra le azioni infrastrutturali trasversali individuate nel documento a supporto della strategia di crescita digitale si citano:

- Infrastruttura ICT

(a) aumento della condivisione delle risorse;

(b) superamento del IT legacy a favore di modelli di virtualizzazione, ove possibile, anche verso IaaS/PaaS e rehosting

- Ambienti applicativi ed applicazioni (soprattutto a livello di standardizzazione)

(a) trasversalità dei servizi base, quali autenticazione, controllo degli accessi basato sui ruoli (RBAC), interoperabilità, pagamenti, fatturazione, conservazione, ecc.

(b) evoluzione verso il modello SaaS

Piano nazionale di razionalizzazione dei Data Center della PA (AgID)

Il piano, redatto dall'AgID il 30 settembre 2013, prevede l'accentramento dei Data Center esistenti in Italia.

Si stima che i potenziali risparmi conseguibili comportino una riduzione nei costi di gestione del 30% per i primi due anni e del 50% negli anni successivi (rif.: "La strategia italiana per l'Agenda Digitale", AgID, 7 aprile 2014).

Situazione attuale:

- i costi per i Data Center nella PA incidono per il 30-40% sulla spesa totale per ICT
- dal censimento di circa 1.000 Data Center pubblici italiani (PAC, Sanità, Regioni, Province, Comuni > 10.000 ab., ...) risulta che il 57% è stato costituito prima del 2000, e presenta carenze infrastrutturali; per lo più si tratta di realtà di piccole dimensioni (fino a 100 mq), con pochi casi di condivisione tra Amministrazioni; emerge quindi una forte frammentazione dei DC con alti costi di gestione, spesso senza il rispetto dei requisiti minimi di capacità elaborativa, di risparmio energetico e di sicurezza.

La necessità di razionalizzare i CED della PA deve quindi essere considerata come un'opportunità da cogliere per tutte le Amministrazioni centrali e locali. Le Amministrazioni che potranno contare su CED più innovativi, rispondenti alle caratteristiche indicate nelle Linee Guida, potranno offrire una qualità del servizio decisamente superiore. Un livello di qualità che tutta la PA deve pretendere per la conservazione e gestione dei propri dati, anche in considerazione della straordinaria portata innovativa del cloud computing che ha completamente scardinato le modalità di approccio alle architetture IT.

Spending Review (cd. Piano Cottarelli)

La Spending Review, processo di analisi e valutazione della spesa delle amministrazioni pubbliche, nasce dalla necessità di elaborare nuovi strumenti finalizzati a consentire un più penetrante controllo anche qualitativo della spesa.

Tale attività è stata finalizzata a individuare le strategie di miglioramento dei risultati ottenibili con le risorse disponibili.

A marzo 2014, nel corso di una audizione in Commissione Bilancio al Senato, il commissario straordinario Cottarelli ha presentato uno studio ("Proposte per una revisione della spesa pubblica 2014-2016", cd. "Piano Cottarelli") dove indica i punti su cui intervenire nella spesa pubblica per ottenere, in 3 anni, 7, 18 e 34 mld di risparmi. Tra questi punti assume rilevanza l'ambito di

razionalizzazione delle società partecipate, a livello centrale e locale, caratterizzato da forti ridondanze, duplicazioni e in molti casi inutilità e fonte di spesa improduttiva.

Legge di Stabilità 2015

L'art. 43 del DDI sulla legge di stabilità per l'anno 2015 "Razionalizzazione delle società partecipate locali" recepisce le indicazioni fornite dal Commissario Cottarelli con il proprio documento del 7/08/2014 e contiene obbligatoriamente un "piano operativo di razionalizzazione" delle società e delle partecipazioni societarie direttamente ed indirettamente detenute.

Piano regionale di razionalizzazione delle infrastrutture ICT

La Regione sta elaborando un Programma Operativo Regionale (POR) di razionalizzazione delle infrastrutture ICT che vede coinvolti principalmente i Capoluoghi di Provincia e che prevede di ridurre drasticamente i 127 Data Center esistenti nel territorio regionale attraverso politiche di accorpamento e centralizzazione.

In particolare, il POR si concentra sulle seguenti Azioni principali:

- sostegno alla diffusione della banda ultra larga (velocità di connessione ad almeno 30 Mbps) in modo da soddisfare la domanda crescente da parte della popolazione e delle imprese di servizi di nuova generazione;
- razionalizzazione dei Data Center Pubblici sia in una ottica di riduzione della spesa pubblica nel campo delle TIC che in vista di un ammodernamento delle infrastrutture di servizio della pubblica amministrazione;
- promozione e qualificazione dell'offerta di servizi interattivi e di e-government da parte degli Enti Pubblici;
- sostegno alla interconnessione delle banche dati;
- sostegno al processo di alfabetizzazione e inclusione digitale di cittadini e imprese

ATTI DELLA CITTÀ DI VENEZIA SULL'INTEGRAZIONE ICT

Comune di Venezia – Atto di indirizzo della Giunta

L'Atto di indirizzo n.5 della Giunta comunale del 7 febbraio 2014 "Direttiva per l'ampliamento dell'utilizzo dei servizi ICT di Venis da parte delle Società controllate dal Comune di Venezia e

conseguente ampliamento della sua compagine sociale ed attivazione di processi di mobilità infragruppo” detta le principali linee guida per l'utilizzo dei servizi ICT di Venis da parte delle società controllate del Comune di Venezia (Gruppo Città di Venezia).

La Giunta ha rilevato che il processo di integrazione dei servizi ICT all'interno del Gruppo Città di Venezia rappresenta una concreta esperienza nell'implementazione dei processi di integrazione dei servizi ICT in prospettiva della futura Città Metropolitana. Sarà così possibile offrire i servizi prodotti da Venis ai soggetti coinvolti, oltreché costituire un soggetto coordinatore dell'Agenda Digitale del territorio, in linea con l'Agenda Digitale nazionale ed europea.

In particolare, la Giunta:

- conferisce mandato al Sindaco per emanare una Direttiva
- orienta le società ad acquistare 3% del cap.soc. di Venis
- conferisce mandato a Venis di predisporre un Piano Industriale

Comune di Venezia – Direttiva del Sindaco

La “Direttiva del Sindaco in tema di ampliamento utilizzo servizi ICT di Venis S.p.A. da parte delle Società controllate” (PG 2014/168561) del 17 aprile invita le principali società del Gruppo a fare un Assessment ICT, vale a dire razionalizzare l'infrastruttura ICT esistente in una logica di consolidamento e centralizzazione, per contenere i costi e migliorare la qualità dei servizi (con particolare riferimento all'integrazione dei dati – Data Center).

La Direttiva affronta anche i temi relativi alla rete dati, connettività e fonia, applicazioni, SW “corporate” e di comunicazione, personale dedicato.

Sulla base delle indicazioni della Direttiva, il 15 luglio 2014 Venis ha inviato al Comune il Piano di razionalizzazione ICT delle Società "Gruppo Città di Venezia", piano adottato dal Commissario Straordinario.

3. Le ragioni del cambiamento

IL CONTESTO: DIGITALIZZAZIONE “SMART” E PA DIGITALE

La tecnologia è alla base di gran parte dei cambiamenti del mondo in cui viviamo. Governare la città è anche quindi garantire per essa uno sviluppo tecnologico che migliori la qualità della vita dei propri cittadini e visitatori, e crei opportunità di sviluppo attraverso la creazione di nuovi posti di lavoro. Lo sviluppo tecnologico di ecosistemi complessi quali le città, e ancor più le Città Metropolitane, è legato allo sviluppo digitale di competenze, infrastrutture e strumenti nell'ambito dei Servizi digitali al cittadino, della PA digitale e della Banda Ultralarga.

Nell'ambito dei Servizi digitali, gli obiettivi strategici da perseguire in tempi brevi ricadono in un incremento significativo del numero di servizi offerti in forma digitale al cittadino, perseguendo secondo una logica di miglioramento continuo lo switch off dell'opzione analogica per la fruizione dei servizi pubblici, coerentemente con l'aumento del grado di alfabetizzazione informatica della popolazione.

Alcuni esempi:

- Scuola digitale: Diffusione di PC nelle scuole, Lavagne Interattive Multimediali, Aule collegate a internet
- Cultura e Turismo: Portali comunali su turismo e cultura, Informazioni e prenotazione delle strutture ricettive, informazioni su attrazioni, servizi offerti, percorsi tematici e personalizzati, acquisto di biglietti o card per visitare la città e accedere a musei, monumenti
- Trasporto pubblico locale: Bigliettazione elettronica, Digitalizzazione orari e percorsi, Servizi informativi all'utenza in mobilità
- Trasporto privato: Varchi ZTL elettronici, Pagamento elettronico della sosta, Servizi informativi all'utenza
- Servizi e-gov in rete: Servizi anagrafici (richiesta certificati e cambio di residenza), Servizi per le scuole comunali,
- Pagamenti elettronici on line dei tributi locali e dei servizi per la scuola
- Open data tramite portali e dataset pubblicati
- Sicurezza urbana tramite monitoraggio, videosorveglianza e sensoristica

In questo ambito Venezia ha notevoli spazi di miglioramento. Il Ranking nazionale di Smart City Index 2014 (misurato dalla società Between nel 2014) la pone al trentunesimo posto nazionale tra le città e ottava tra le Città metropolitane (Figg 1 e 2)

Figura 1

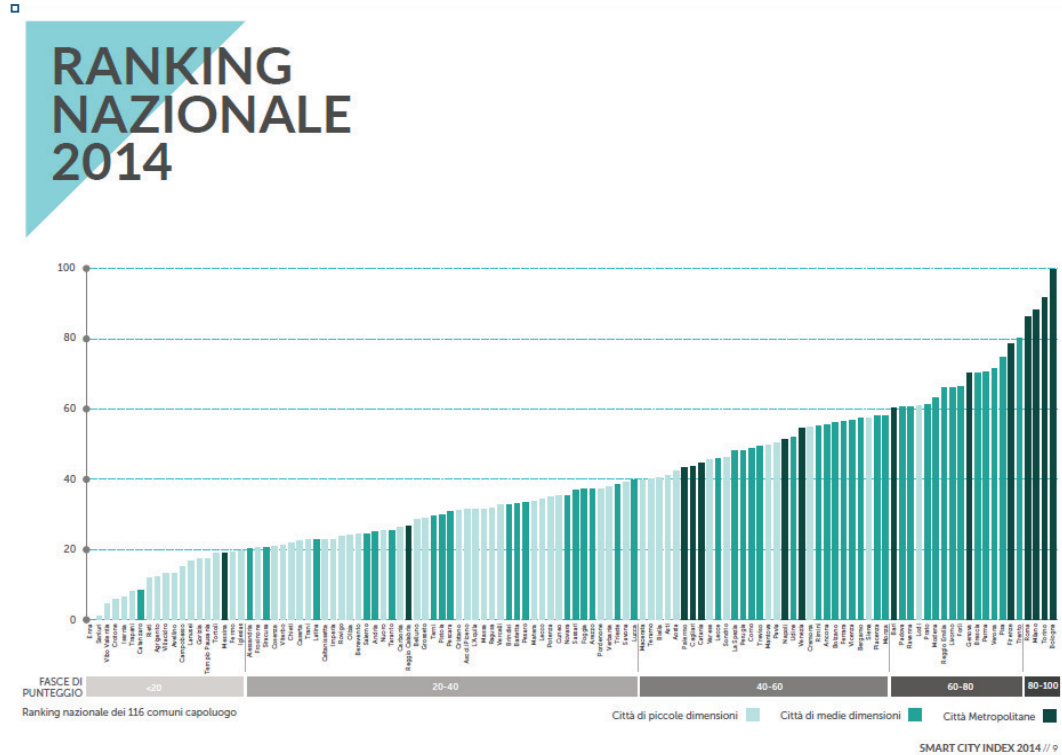
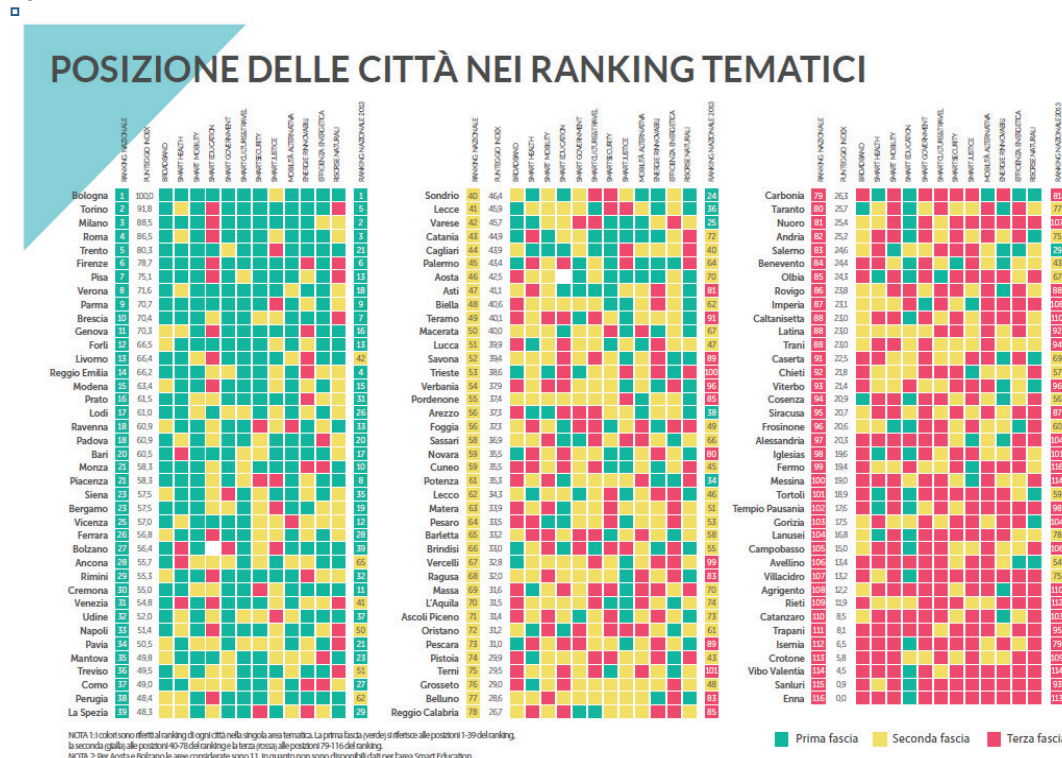


Figura 2

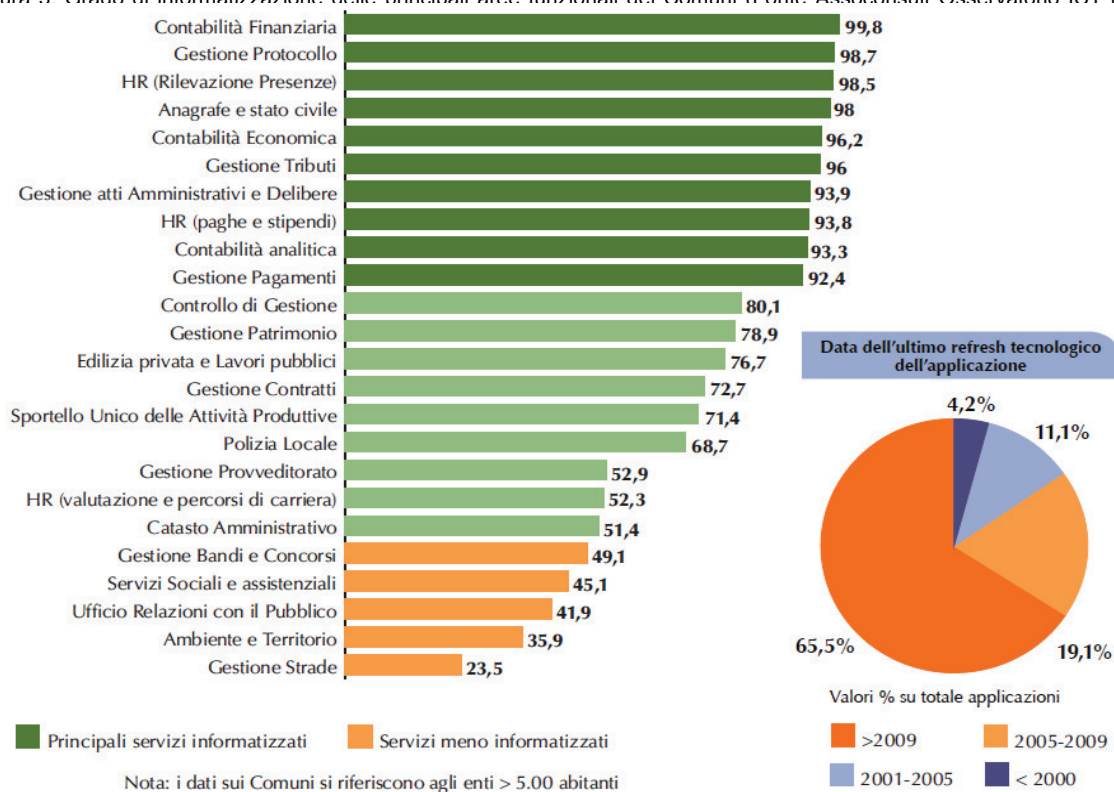


Nell'ambito della PA Digitale si pone il tema del ripensamento profondo dei processi interni alla Amministrazione Pubblica attraverso l'utilizzo estensivo delle possibilità informative ed elaborative offerte dalle tecnologie digitali al fine di incrementare la capacità di governo e amministrazione della città.

Tale sforzo va indirizzato secondo una logica centrata sul cittadino utente, avviando di conseguenza iniziative concrete di Citizen Relationship Management (CRM) volte ad aumentare la qualità dei servizi offerti e al miglioramento della "citizen experience" delle occasioni di contatto tra il cittadino e l'amministrazione pubblica, da intendersi in senso lato comprendendo le società del Gruppo eroganti servizi di pubblica utilità.

Il miglioramento della fruibilità dei servizi e il cambio di paradigma "citizen centric" dell'organizzazione operativa nelle Città non possono che realizzarsi attraverso una profonda revisione del parco applicativo informatico, a supporto ad esempio dell'operatività nei confronti del cittadino attraverso i diversi canali di contatto con l'amministrazione (uffici e luoghi fisici di accoglienza ed erogazione di servizi, canali telefonici, rete internet e dispositivi mobili). Tale revisione dovrà essere finalizzata al tracciamento del profilo del cittadino utente, al monitoraggio dei suoi bisogni ed esigenze e alla riduzione drastica dei tempi di attesa e disagi, monitorandone periodicamente il grado di soddisfazione mutuando, a tale fine, le migliori prassi provenienti da ambiti ed esperienze più evolute.

Figura 3: Grado di informatizzazione delle principali aree funzionali dei Comuni (Fonte Assoconsult Osservatorio ICT nella PA 2013)



La reingegnerizzazione del parco applicativo IT si rende altresì necessaria per completare e rendere efficiente l'informatizzazione dei processi gestionali e amministrativi delle amministrazioni cittadine che, lungi dall'essere completata, necessita di revisione e riprogettazione alla luce dell'evoluzione dell'offerta di soluzioni e tecnologie e dell'obsolescenza di soluzioni già adottate ma non più adeguate (Figura 3)

CITTÀ METROPOLITANE: RESPONSABILITÀ E OBIETTIVI

A partire dal primo gennaio 2015 dovranno costituirsi 10 Città Metropolitane: Roma Capitale, Napoli, Milano, Torino, Bari, Bologna, Firenze, Genova, Venezia e Reggio Calabria (quest'ultima dal 2016).

La normativa sulle città metropolitane nasce dalla necessità di definire un nuovo modello di governance delle aree urbane, le cosiddette "città diffuse", capace di amministrarne la complessità, sulla falsariga delle migliori esperienze europee.

L'intensa concentrazione di attività produttive, l'elevata densità abitativa, l'interdipendenza dei centri abitativi che compongono e caratterizzano le realtà metropolitane esigono, infatti, a ben vedere, un diverso assetto istituzionale, che sia, per un verso, dotato di compiti idonei a governare i fenomeni della mobilità, dello sviluppo economico e di una pianificazione territoriale sinergica e,

per un altro, provvisto di adeguata rappresentatività di tutti i territori interessati dalle esigenze di governo metropolitano¹

Sul versante economico, la costituzione delle Città metropolitane è riconducibile non solo a ragioni di efficienza, efficacia ed equità nell'azione pubblica, in particolare nella gestione dei servizi pubblici, ma anche alla necessità di aumentare la dimensione degli investimenti pubblici, di migliorarne la programmazione e la distribuzione a livello metropolitano. Alle città metropolitane sono attribuite tutte le funzioni fondamentali assegnate oggi alle province (ambiente, trasporto, viabilità, edilizia scolastica delle scuole di secondo grado e pianificazione di coordinamento); a questi ambiti di intervento si aggiungono quei compiti amministrativi che si rivelano funzionali al governo della complessità metropolitana e che, appunto, giustificano l'istituzione di tale diversa tipologia di ente locale.

Si tratta, in particolare, della pianificazione territoriale generale e delle reti infrastrutturali, della strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, dell'organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano, della mobilità e della viabilità, nonché della promozione e del coordinamento dello sviluppo economico e sociale.

Il bagaglio delle funzioni delle città metropolitane sarà arricchito dalle funzioni conferite dallo Stato e dalle Regioni e, eventualmente, dai comuni dell'area metropolitana. Lo Stato e le Regioni infatti, ciascuno per le proprie competenze, sono tenuti ad attribuire alle Città metropolitane ulteriori funzioni in attuazione dei principi costituzionali di sussidiarietà, di differenziazione e di adeguatezza. Anche i comuni potranno conferire alla città metropolitana ulteriori funzioni con le modalità previste dallo statuto metropolitano.

In tema di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, alla città metropolitana è assegnata la funzione di promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano. In questo contesto, l'infrastrutturazione digitale è il fattore abilitante per realizzare politiche urbane innovative e integrate, che evolvono il concetto di Smart City verso un orizzonte più distribuito e partecipativo, la Smart Land, basata sulle sinergie, le collaborazioni di rete, l'aggregazione della domanda e quindi su un'economia di scala che fuoriesce dai confini delle città stesse per allargarsi a territori e comunità più vasti.

La riforma coinvolge circa 18 milioni di cittadini (circa il 30% della popolazione italiana). Per Venezia saranno interessati circa 850.000 abitanti di 44 Comuni.

¹ G. SORICELLI, Politiche pubbliche e complessità sociali. Il fenomeno delle aree metropolitane tra riassetto dell'amministrazione locale e riforme costituzionali, in Istituzioni del federalismo, 2002, fasc. 5, pp. 843 ss.

Le Città Metropolitane occupano un posto centrale anche nell'Agenda Digitale Europea, che incrocia molti degli ambiti di intervento di Europa 2020 (cd. Horizon 2020), attuati attraverso la costituzione dei Programmi comunitari di finanziamento a gestione diretta e indiretta, tra i quali figura il PON METRO “Programma Operativo Nazionale - Città metropolitane” Agenda urbana e il POR FESR e FSE.

In particolare il PON METRO si articola in tre driver di sviluppo – ovvero ambiti tematici di intervento prioritari in parte fra loro integrabili – che sono rilevanti anche per le funzioni assicurate dalle città metropolitane al territorio più vasto che su di esse gravita. Tra i driver tematici dell'Agenda urbana troviamo il “ridisegno e modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori delle città”, che sostiene l'avvio dei piani di investimento per il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia delle infrastrutture di rete e dei servizi pubblici delle aree urbane con ricadute dirette e misurabili sui cittadini residenti e più in generale sugli utilizzatori della città. Gli ambiti di servizio riguarderanno alcune delle attribuzioni funzionali assegnate dalla legge a Comuni e Città metropolitane, tra i quali: il miglioramento della gestione dei servizi collettivi erogati, facendo leva sulla dimensione tecnologica ed organizzativa con il ricorso agli strumenti propri del paradigma “smart cities”. Altro driver riguarda la “capacità delle città di potenziare segmenti locali pregiati di filiere produttive globali” che è strettamente legato al raggiungimento di risultati in tema di potenziamento e applicazione dell'innovazione in ambito Ricerca e sviluppo tecnologico e di promozione della competitività territoriale.

Il Comune di Venezia ha già presentato alcune proposte per il PON METRO ed avviato relative procedure.

GRUPPO CITTÀ DI VENEZIA

In Figura 4 e 5 alcune rappresentazioni delle società partecipate dal Comune di Venezia con le quote di partecipazione e principali dati economici

Figura 4: Sociogramma Città di Venezia



Figura 5: Società e dati economici al 31/12/2014

Conto Economico al 31/12/2013	31/12/2013								
	Avm S.p.a.	Actv S.p.A.	Vela S.p.A.	Cmv CONSOLIDATO	S.p.A. Veritas S.p.A.	Ames S.p.A.	Insula S.p.A.	Venis S.p.A.	
a) Valore della produzione	22.542.262	252.502.301	18.026.742	90.083.927	310.938.281	30.064.868	19.074.280	13.094.315	
b) Costi produzione al netto ammort., sval. e acc.	17.042.061	228.453.263	17.215.479	84.316.518	260.860.173	28.898.580	18.823.542	12.820.485	
Margine Operativo Lordo (a-b)	5.500.201	24.049.038	811.263	5.767.409	50.078.108	1.166.288	250.738	273.830	
c) Proventi e oneri finanziari	-1.840.058	-794.586	-22.225	-4.991.663	-4.031.145	-37.347	303.591	-47.754	
d) Ammortamenti, svalutazioni e accantonamenti	-3.336.693	-26.604.551	-787.328	-5.191.279	-31.831.672	-960.008	-338.064	-337.565	
e) Proventi e oneri straordinari	-51.723	-4.119.523	4.448	197.773	-4.003.312	117.910	-4.470	478.283	
Risultato ante imposte	271.727	-7.469.622	6.158	-4.217.760	10.211.979	286.843	211.795	366.794	
f) Imposte sul reddito	245.045	1.182.065	-34.263	1.095.637	7.051.344	242.937	168.201	245.486	
g) Risultato netto	26.682	-8.651.687	40.421	-5.313.397	3.160.635	43.906	43.594	121.308	

Sulla base dei risultati di esercizio presenti in figura 5 è interesse del Comune contribuire al pareggio di bilancio delle sue società mettendo in campo azioni di razionalizzazione della spesa di natura non “core”.

RAZIONALIZZAZIONE DELLA SPESA ICT CITTÀ METROPOLITANA: RAZIONALI E OBIETTIVI

L’assetto attuale dell’ICT a livello Gruppo Città di Venezia, come in molte Città Metropolitane, presenta criticità rilevanti sia a livello di governance complessiva sia a livello di execution con particolare rilevanza in termini di: frammentazione di asset infrastrutturali, assenza di economie di scala, produttività del personale e valorizzazione delle competenze, duplicazione di sistemi applicativi sugli stessi ambiti funzionali, integrazione e interoperabilità tra sistemi e banche dati.

La complessità degli obiettivi di digitalizzazione e reingegnerizzazione delle amministrazioni locali e il ruolo chiave assunto dalla tecnologia nel loro perseguimento rende evidente l’obsolescenza dei modelli di governance attualmente in essere presso le amministrazioni locali, e in particolare presso le Città Metropolitane che, in qualità di azionisti, detengono numerose partecipazioni rilevanti in società di scopo di diritto privato, anch’esse peraltro oggetto di attenzione e volontà di ristrutturazione da parte degli organi di governo nazionale e locale. Risulta di particolare evidenza il contrasto esistente tra:

- le ambizioni dei programmi di rinnovamento digitale
- l’inefficienza di sistema indotta dalla frammentazione di tutte le leve decisionali e operative
- la riduzione di risorse economiche a disposizione

Si concretizza quindi, a livello di amministrazione locale, il più classico dei “dilemmi” dell’ICT, che l’industria privata ha già dovuto affrontare e risolvere da tempo: fare di più e meglio con meno risorse. In questo quadro, la necessità di porre in atto iniziative di razionalizzazione dell’assetto complessivo dell’ICT appare imprescindibile.

Risultano evidenti le criticità e le inefficienze non più sostenibili dell’assetto attuale, nelle Città Metropolitane in generale così come nel Gruppo Città di Venezia. Il problema può essere analizzato considerando le due macro determinanti della spesa ICT: le nature di spesa, ovvero essenzialmente personale e costi esterni, e le destinazioni di spesa, ovvero gli asset tecnologici al cui acquisto e manutenzione la spesa è destinata (Figura 6).

Figura 6

Nature di Spesa	Destinazioni di Spesa	
<ul style="list-style-type: none"> • Personale dipendente • Contratti di fornitura da gare, convenzioni Consip o diretti 	Sistemi applicativi	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi gestionali (Es. HR, Finance, Patrimonio, Acquisti, Protocollo) • Sistemi verticali specifici
<ul style="list-style-type: none"> - Servizi di sviluppo ed evoluzione 	Dati e informazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Business intelligence e reporting • Datawarehouse e gestione anagrafiche
<ul style="list-style-type: none"> - Servizi di conduzione applicative e sistemistica 	Sistemi di monitoraggio e gestione operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Sale controllo • Sistemi di gestione asset (hardware e software) • Sistemi di gestione servizi e Help desk • Sistemi operativi di base
<ul style="list-style-type: none"> - Acquisti Licenze e manutenzioni Software 	Sicurezza ICT	<ul style="list-style-type: none"> • Identity access management • Sicurezza e vulnerabilità • Business e system continuity
<ul style="list-style-type: none"> - Acquisti e manutenzioni Hardware e apparati 	Data Center e informatica distribuita	<ul style="list-style-type: none"> • Spazi fisici attrezzati • Hardware centrale e periferico • Networking • Storage • Disaster recovery
<ul style="list-style-type: none"> • Gestione spazi e strutture fisiche • Spese legali e assicurative 	Rete TLC	<ul style="list-style-type: none"> • Fonia mobile e fissa • Dati e VOIP • Apparati di rete e centralini

Sul fronte delle nature della spesa sono evidenti le diseconomie che a livello di Gruppo si determinano da:

- Moltiplicazione di funzioni analoghe di governo ed erogazione dei servizi
- Complessità organizzativa elevata che allunga tempi decisionali e aumenta i costi di iniziative di trasversali
- Piante organiche non sempre valorizzate rispetto agli obiettivi e alle famiglie professionali
- Budget frammentati con perdita di potere d'acquisto e diseconomie di scala
- Parte della spesa ICT non catalogata nei bilanci societari e di fatto scarsamente controllabile a livello di Gruppo
- Parcellizzazione dei contratti di fornitura ed elevata esternalizzazione su forniture a basso valore aggiunto (es. application e system management)

Dal lato degli asset tecnologici, le destinazioni di spesa, non si può non sottolineare l'inevitabile inefficienza indotta da:

- Duplicazione e sottoutilizzo di infrastrutture tecnologiche (Hardware e reti) e di spazi attrezzati (CED e Data Center) il cui consolidamento va ritenuto un passaggio gestionale

obbligato ma prodromo a successivi upgrade all'interno di un percorso che preveda virtualizzazione di asset fisici all'interno del Data Center e successivi passaggi a soluzioni Cloud

- Moltiplicazione di sistemi applicativi e basi dati a livello di sistemi di monitoraggio, gestione operativa, sistemi gestionali ERP e sistemi di gestione documentale
- Anagrafiche comuni ad applicazioni di natura verticale, potenzialmente unificabili o suscettibili di integrazione
- Scarsa integrazione e interoperabilità dei dati, anche al fine delle analisi del policy maker

Il consolidamento di tali sistemi applicativi, oltre ai potenziali risparmi, indurrebbe peraltro notevoli benefici gestionali per le funzioni amministrative in termini di tempestività e qualità dell'informazione e aumento della capacità di programmazione e controllo da parte dell'azionista e delle singole aziende controllate, qualora si adottassero sistemi comuni e integrati, particolarmente utili in un contesto di ristrettezza di risorse. In alcuni settori come quello dell'analisi dei dati per le scelte di policy (ambiente, mobilità, flussi, socio-demografia) e quello della sicurezza urbana, l'integrazione è condizione imprescindibile. Si pensi, ad esempio, al COT della Polizia Municipale per la sicurezza.

In tale contesto, una iniziativa di riassetto complessivo del comparto a livello di Città Metropolitana può porsi obiettivi ambiziosi su più livelli:

- l'"emersione", razionalizzazione, riduzione e controllo della spesa
- il miglioramento complessivo della qualità e della evoluzione e integrazione dei servizi forniti a cittadini e imprese
- la capacità del policy maker di disporre di dati e strumenti integrati e integrabili per il governo del territorio

IL COMUNE DI VENEZIA E LA SFIDA DELLA CITTÀ METROPOLITANA: STATO DELL'ARTE E OPPORTUNITÀ

Nel 2016 sarà a tutti gli effetti operativa la Città metropolitana di Venezia; per prepararsi a questa sfida il Comune punta al potenziamento degli asset tecnologici di cui dispone a supporto dell'infrastrutturazione dei servizi. Questa strategia coinvolge le sue società di servizi e le società strumentali. Lo strumento attuatore delle iniziative in ambito ICT del Comune è la società strumentale per l'informatica e le telecomunicazioni del Comune di Venezia, Venis s.p.a., per i seguenti motivi:

-
- Missione istituzionale: service provider del comune e delle società del Gruppo nell'ambito di servizi infrastrutturali e applicativi
 - Competenze dedicate
 - Infrastrutture (Data Center e Network)
 - Fattori abilitanti: Operatore TLC e System Integrator

L'azienda strumentale per l'ICT del Comune, Venis spa, sulla base delle strategie elaborate dal Comune, ha attualmente in carico:

- L'integrazione di dati e sistemi del Comune di Venezia al fine di renderli accessibili ai City Users (residenti ed ai visitatori della Città).
- La gestione e manutenzione HW/SW, sicurezza, rete, sviluppo e conduzione sistemi, assistenza, CRM, telefonia fissa e mobile.
- la realizzazione e conduzione dell'infrastruttura di rete a banda larga del Comune basata su fibra ottica e wireless, a disposizione del territorio, delle aziende e dei city users.

Dispone di 2 sedi operative:

- Palazzo Ziani, Venezia: sede legale, amministrativa e operativa (assistenza, sviluppo e conduzione SW)
- Data Centre Pleiadi, Marghera: centro servizi tecnologico, assistenza tecnica e sistemistica Sistemi centrali e rete, CRM

Infrastrutture ICT Comune

Oltre 1.000 mq divisi tra uffici per il personale tecnico, sale server, centro servizi, contact center. La struttura è all'avanguardia sia per le tecnologie utilizzate, quanto per gli elevati parametri di sicurezza ed affidabilità che sono stati adottati come elementi chiave del progetto. L'elevata potenzialità del Data Centre e della rete ottica metropolitana, realizzati dal Comune attraverso Venis, viene messa a disposizione della città, sia delle società comunali, sia di altre organizzazioni presenti sul territorio.

Data Center Comune "facts & figures":

- 310 server, di cui 190 virtuali e 120 fisici, per una densità di 0,4 server/mq su 300 mq di sale dati disponibili;

-
- 6 FTE dedicate alla conduzione dei sistemi, per un rapporto FTE/server pari a 1/15 per i server fisici e 1/23 per i server virtuali (totale di 1/38 FTE/server);
 - Sistemi di climatizzazione ad espansione diretta per 840 KW di potenza frigorifera;
 - Gruppi di continuità statica per 2 x 240 KW di potenza e servizi di generatore diesel da 800 KVA;
 - Infrastruttura alimentazione elettrica ridondata;
 - Controllo accessi e sicurezza perimetrale, sistema per il monitoraggio continuo dei parametri ambientali e dell'efficienza energetica;
 - Locale dedicato ai servizi di console;
 - Sala dati dedicata agli operatori TLC e relativi dispositivi;
 - Livelli di servizio minimi garantiti dalle infrastrutture pari al 99,8%;
 - Erogazione dei servizi H24 x 365 attraverso istituto della reperibilità tecnica;
 - Backbone ottico a 10 Gbps per il colloquio tra server e sistemi.

Rete, (Fibra, WiFi), telefonia fissa (VoIP) e Mobile

Attraverso Venis, gestore locale di telecomunicazione, il Comune ha completato la Rete cittadina in fibra ottica a banda larga.

In cifre:

12 milioni di euro di investimento

184 km di cavi (dorsali e rilegamenti)

364 sedi collegate (comunali e non, con 1 Gbps di banda verso i sistemi centrali e un backbone, tra terraferma e Centro Storico, di 10 Gbps)

215 hot-spot WiFi pubblici (in terraferma e centro storico, Progetto "Cittadinanza Digitale")

1 rete di ponti radio per colmare il digital divide in ambito lagunare

53.400 utenti registrati

La rete cittadina è connessa alla web Internet tramite due differenti operatori con capacità complessiva pari a 1.200 megabit per secondo (2 x 600 Mbps di banda in fibra ottica). L'interconnessione è realizzata tramite i sistemi di accesso e sicurezza ospitati presso il Data Centre.

Sfruttando la rete a banda larga, il Comune e altre realtà cittadine stanno usando la telefonia VoIP, grazie alla quale sono in progressiva sostituzione le tradizionali centrali di telefonia fissa. Attualmente sono attive circa 1.400 utenze. Per contenere i costi di realizzazione, il sistema telefonico VoIP è basato principalmente su sistemi non proprietari ed a codice aperto.

Venis gestisce inoltre per conto del Comune la telefonia mobile: effettuata la gara per la fornitura, ora i servizi sono disponibili per il Comune e per tutte le sue aziende (attualmente sono attivi oltre 300 smartphone e 7.500 SIM).

In sintesi le infrastrutture oggi disponibili risultano scalabili e possono essere valorizzate e meglio utilizzate attraverso economie di scala, di cui nel seguito qualche esempio:

- I locali del Data Center ed i relativi impianti permettono di ospitare ulteriori 200 server fisici;
- Il potenziale della rete in fibra ottica, nell'attuale configurazione, permette una crescita di circa l'80% rispetto al traffico attuale;
- La connettività Internet attualmente viene utilizzata mediamente per un 30% della banda disponibile;
- Si stima che l'attuale indice di efficienza energetica, pari ad un valore che oscilla tra 1.8 ed 2.0, potrà subire un ulteriore decremento in virtù dell'ottimizzazione dell'utilizzo degli impianti di condizionamento;
- Le politiche di conduzione/gestione attualmente in uso permettono ulteriori margini di efficienza in termini di rapporto FTE/server;
- Il knowledge delle risorse garantisce la completa gestione e l'evoluzione in house delle infrastrutture di calcolo fisiche e virtuali

OPPORTUNITÀ E LEVE DI RAZIONALIZZAZIONE DELL'ICT NEL GRUPPO CITTÀ DI VENEZIA

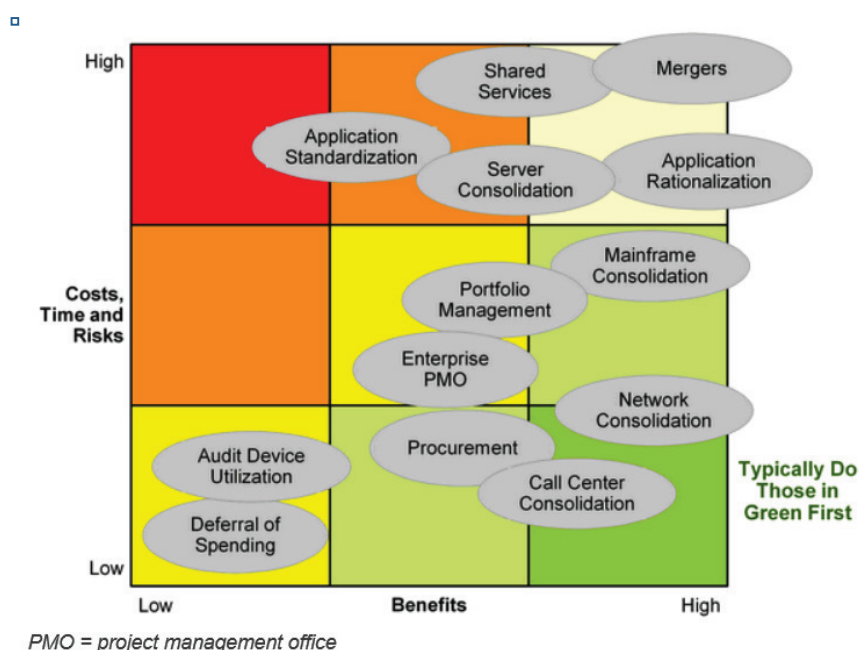
Il Dilemma ICT citato al capitolo precedente è stato affrontato e indirizzato dal mercato in maniera univoca, nel corso dell'ultimo decennio, attraverso il progressivo accentramento della responsabilità in un'unica unità, sia essa una funzione, divisione o società di scopo all'interno di gruppi e organizzazioni complesse.

L'accentramento delle funzioni di Governo ed Esecuzione dei servizi ICT si è tipicamente articolato secondo le seguenti linee di azione:

- Centralizzazione dei budget e controllo della spesa, negoziazione dei budget con funzioni / società utente e contratti di servizio su catalogo e SLA

- Eliminazione della duplicazione di funzioni organizzative e responsabilità, razionalizzazione dei processi decisionali e di erogazione dei servizi dalla domanda alla implementazione
- Razionalizzazione degli asset tecnologici: consolidamento dei Data Center, delle strutture di sviluppo ed esercizio, dei sistemi e strutture di monitoraggio e controllo sistemistico e applicativo, dei sistemi applicativi e banche dati
- Razionalizzazione e consolidamento delle forniture: concentrazione dei volumi di acquisto e riduzione dei prezzi unitari di fornitura

Figura 7



SOURCE: GARTNER (FEBRUARY 2013)

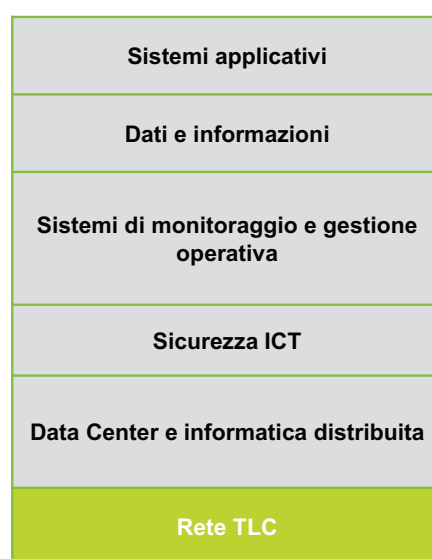
Tali azioni hanno permesso di raggiungere elevati livelli di ottimizzazione complessiva (Figura 7) e pertanto di:

- Ridurre la spesa, in continua diminuzione attraverso ristrutturazioni organizzative, accentramento dei budget, economie di scala e di acquisto e governo dei contratti di licenza
- Governare la tecnologia: Aumento della produttività, Aumento interoperabilità, Riduzione della complessità
- Governare la fornitura: Riduzione dell'esternalizzazione a basso valore aggiunto (più progetti meno manutenzione), riduzione dei prezzi unitari, rinegoziazione dei contratti su maggiore scala, riqualificazione della spesa

Nell'ambito della amministrazione pubblica, caratterizzata da minore rigidità gerarchica rispetto al privato, i modelli di governance accentrata possono essere più sfumati, seppur presenti in tante Regioni e a livello centrale, alcune di queste caratterizzate da livelli di eccellenza (es. SOGEI, Lombardia informatica). Nel capitolo seguente viene proposto un modello di governance per Città di Venezia, mentre vengono qui di seguito illustrate le opportunità di razionalizzazione indotte da iniziative di accentramento e consolidamento sulla società comunale strumentale Venis SpA di ambiti specifici.

Rete TLC

L'adesione ai servizi della rete MAN in fibra ottica a larga banda, di proprietà dell'Amministrazione Comunale, rappresenta una delle condizioni abilitanti per la realizzazione del progetto. L'esperienza già consolidata con ACTV, Casinò e Insula, dimostra l'effettiva capacità di contenimento dei costi. Si stima, nell'immediato e in considerazione della copertura di rete esistente, un risparmio del 20% rispetto alle connessioni geografiche operate da un carrier nazionale, con un sensibile aumento della disponibilità di banda verso le sedi aziendali distribuite sul territorio comunale (connessioni tipicamente in grado di garantire un trasporto a 1/10 Gbps sulla base della tipologia di apparati attivi impiegati). Tale



aspetto riveste caratteristica di primaria importanza in uno scenario futuro di “campus metropolitano” atto a garantire il supporto allo sviluppo di servizi ICT innovativi, rivolti alla popolazione ed al tessuto urbano, realizzando -in concreto- una integrazione su vasta scala di sistemi, servizi e tecnologie finalizzate ad un modello di “Città Intelligente – Smart City”, inteso come “l'insieme di strategie tese all'ottimizzazione e all'innovazione dei servizi pubblici tali da mettere in relazione le infrastrutture materiali delle città «con il capitale umano, intellettuale e sociale di chi le abita» grazie all'impiego diffuso di efficaci tecnologie e modelli di comunicazione (larga banda, wireless, Internet-of-Things), della mobilità, dell'ambiente e dell'efficienza energetica, al fine di migliorare la qualità della vita e soddisfare le esigenze di cittadini, imprese e istituzioni”.

Data Center

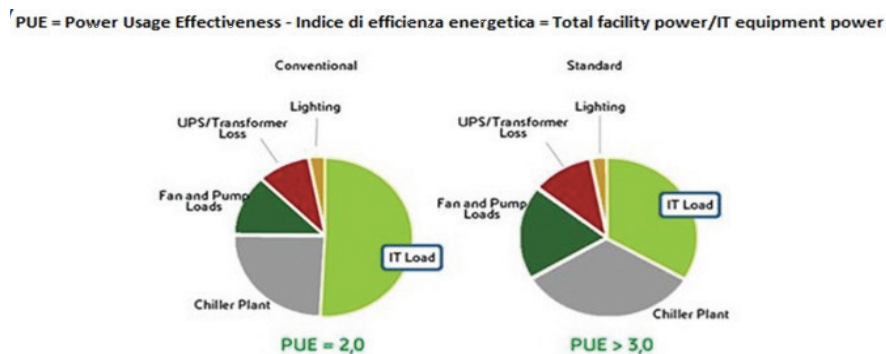
Impianti e sistemi

Il consolidamento presso un unico DC, la condivisione di skills tecnologici e capacità professionali, in aggiunta ai servizi di manutenzione già operativi, permettono di stimare un abbattimento del ricorso a risorse esterne con un risparmio attorno al 90%. L'attuale dimensionamento degli impianti in uso presso la facility tecnologica del Comune, infatti, non richiede alcuna revisione preventiva propedeutica al trasferimento delle macchine in uso presso le Società. L'unificazione delle infrastrutture e dei processi operativi/gestionali dedicati alla conduzione dei sistemi, inoltre, garantisce la possibilità di individuare/definire nuovi indicatori SLA "di gruppo" tali da permettere una efficace e puntuale misurazione/rendicontazione della qualità dei servizi ICT erogati al "Sistema Città" da parte delle aziende comunali.

Sistemi applicativi
Dati e informazioni
Sistemi di monitoraggio e gestione operativa
Sicurezza ICT
Data Center e informatica distribuita
Rete TLC

Energia

Figura 8 Indice efficienza energetica



La spesa energetica attualmente sostenuta dalle società per le sale dati non è quantificata nella maggior parte dei casi. L'assenza di un puntuale processo di auditing sui consumi delle macchine e dei relativi impianti, da parte delle aziende, porta ad ipotizzare di essere in presenza di un indice di efficienza energetica PUE pari a 3 (se non addirittura superiore). Il trasloco dei sistemi presso il DC del Comune, in virtù di un PUE uguale a 1,8/2 (misura ottenuta attraverso appositi dispositivi) porta da subito un risparmio di almeno il 30% sui costi di energia destinati alle infrastrutture a supporto dei sistemi di calcolo, garantendo, inoltre, l'applicazione di un criterio univoco nella gestione delle utenze destinate alla "produzione" dei servizi ICT di gruppo. (Figura 8)

Hardware

Lo spostamento dei sistemi presso il DC Comune permette di mettere a fattor comune gli asset tecnologici (server, storage e licenze software) al fine di attuare un processo di “consolidamento” degli ambienti di calcolo fisici e virtuali realizzati attraverso hypervisor VMware). Tale opportunità, essendo orientata alla costruzione di un “pool di gruppo” per il riuso di risorse, porta sensibili risparmi in virtù della cessazione degli investimenti “verticali”, in hardware e software, destinati alla implementazione delle singole infrastrutture. E' importante evidenziare che tale processo rappresenta un punto focale nella costruzione di un modello di “Private Cloud Computing” dedicato al Sistema Città, non trascurando che il consolidamento degli ambienti di virtualizzazione permette di realizzare efficaci modelli di Disaster Recovery/Business Continuity di gruppo grazie alla possibilità di replicare, attraverso la rete, i sistemi virtuali presso il sito remoto. Anche in questo scenario, l'unificazione delle infrastrutture e dei processi operativi/gestionali garantisce la possibilità di individuare/definire nuovi indicatori SLA “di gruppo” tali da permettere una efficace e puntuale misurazione/rendicontazione della qualità dei servizi ICT erogati dalle aziende.

Lo spostamento dei sistemi presso il DC CoVE permette di mettere a fattor comune gli asset tecnologici (server, storage e licenze software) al fine di attuare un processo di “consolidamento” degli ambienti di calcolo fisici e virtuali, soprattutto se realizzati attraverso hypervisor VMware. Tale opportunità, essendo orientata alla costruzione di un “pool di gruppo” per il riuso di risorse, porta sensibili risparmi in virtù della cessazione degli investimenti “verticali”, in hardware e software, destinati alla implementazione delle singole infrastrutture. E' importante evidenziare che tale processo rappresenta un punto focale nella costruzione di un modello di “Private Cloud Computing” dedicato al Sistema Città, non trascurando che il consolidamento degli ambienti di virtualizzazione permette di realizzare efficaci modelli di Disaster Recovery/Business Continuity di gruppo.

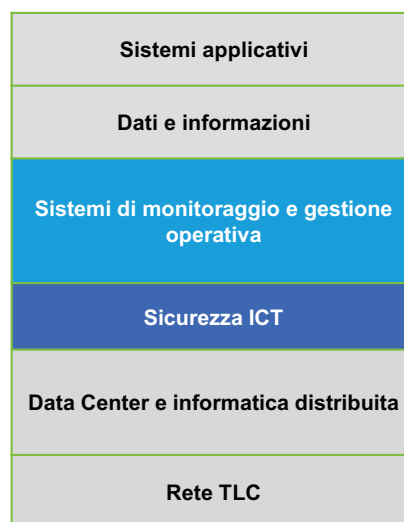
Sicurezza, Business Continuity e Disaster Recovery

Infrastrutture DC e rete MAN CoVE costituiscono l'asset primario per la realizzazione di efficaci servizi di Disaster Recovery e Business Continuity. La ridotta latenza (trascurabile) delle connessioni in fibra ottica permette di attuare, all'interno del perimetro “di campus”, politiche di replica con RPO (Recovery Point Objective, ovvero il massimo tempo che intercorre tra la produzione di un dato e la sua messa in sicurezza) tra il “main site” (DC CoVE) ed un “secondary site”; mentre la concentrazione dei sistemi presso una unica facility permette di ottenere consistenti risparmi nella creazione di un modello unificato di DR geografico per tutti i servizi ICT del gruppo.

I servizio di DR/BC, in tale scenario, possono essere declinati su due livelli, ovvero:

- Primo livello “di campus” per la Business Continuity dedicata alle applicazioni “mission critical” in uso presso il Sistema “Città di Venezia”. Grazie alla latenza trascurabile nelle connessioni, ed alla duplicazione dei sistemi storage e di virtualizzazione, è possibile ottenere un livello di Tier uguale o superiore a 4 (RPO nell'ordine dei minuti; RTO espresso in ore);
- Secondo livello “geografico” per il Disaster Recovery a distanza superiore ai 150 Km, dedicato a tutti i servizi ICT erogati dalle aziende del gruppo, ed in grado di garantire un livello di Tier almeno uguale a 3.

In tale scenario, l'unificazione delle infrastrutture e dei processi operativi/gestionali garantisce la possibilità di attuare concreti ed importanti risparmi nella costruzione di un modello di DR/BC per tutti i servizi in uso presso le aziende. E' necessario considerare, inoltre, che tale architettura rappresenta un “core” in grado di garantire la necessaria sicurezza verso i servizi di elaborazione richiesti dalla costituenda “Città Metropolitana”.



Sistemi di monitoraggio e gestione operativa, sistemi di sicurezza e software di base

L'unificazione dei DC agevola la creazione di un catalogo delle risorse ICT in uso presso le aziende. Ciò, in concreto, permette di effettuare un censimento delle soluzioni tecnologiche in uso, al fine di valutare puntuali interventi dedicati al contenimento della spesa in termini di costi del software. Lo scopo può essere raggiunto attraverso il riuso dell'esistente (ove possibile e dove ciò non implica costi entranti), ma soprattutto attraverso l'adesione all'offerta di software OSS (Open Source Software) e l'impiego delle infrastrutture già esistenti realizzate secondo questo paradigma (CMS Drupal, RDBMS PostgreSQL, messaging and collaboration Zimbra, datacloud Pydio). Importanti risparmi possono derivare dal processo di consolidamento degli ambienti RDBMS Oracle e dalla razionalizzazione degli ambienti Microsoft, in uno scenario di adozione di «best practices» di gruppo. Da non trascurare, inoltre, che il processo di unificazione dei DC estende, ai servizi ICT delle aziende, gli strumenti di monitoraggio, rendicontazione, helpdesk/CRM interno, portando ad un modello unificato di gestione degli allarmi, dei disservizi e delle conseguenti azioni da intraprendere per la risoluzione delle criticità (modello ottenuto attraverso una gestione diretta di tutti i “layer” che compongono i servizi).

Sistemi applicativi e banche dati

Nel documento “Strategia per la crescita digitale 2014-2020”, una delle linee di intervento è “la modernizzazione della pubblica amministrazione partendo dai processi, superando la logica delle regole tecniche e delle linee guida e puntando alla centralità dell’esperienza e bisogno dell’utenza” attraverso “un approccio architetturale basato su logiche aperte e standard, che garantiscano accessibilità e massima interoperabilità di dati e servizi”.

Nel caso della città di Venezia, anche in virtù del delicato ecosistema cittadino e della prospettiva metropolitana, è indispensabile mettere a fattor comune obiettivi, processi e sistemi da parte di tutte le società che operano sul territorio.

I principali ambiti sono indicati di seguito:

- Servizi ai City Users
 - o CRM di gruppo
 - o Infomobilità
 - o Open Data
- Piattaforme applicative e Basi di Dati
 - o Piattaforme cartografiche,
 - o Informazioni Mobilità,
 - o Servizi Ambientali,
 - o Anagrafe della popolazione,
 - o Anagrafe patrimoniale,
 - o Backoffice amministrativo
- Servizi di Base
 - o Autenticazione,
 - o Controllo accessi,
 - o Servizi di groupware,

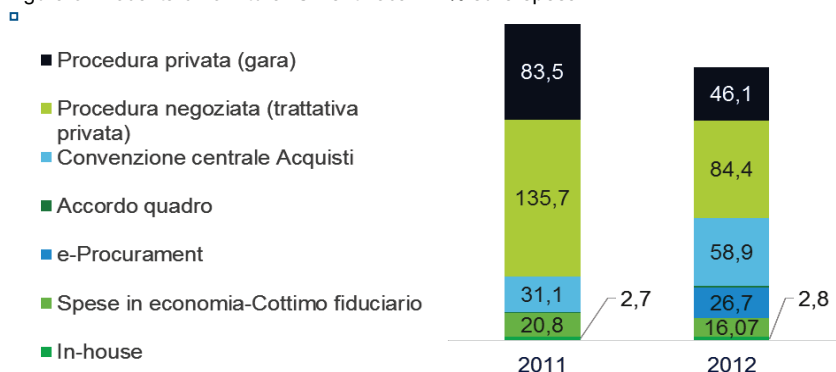


- Interoperabilità,
- Gestione Documentale,
- Conservazione,
- Fatturazione e Pagamenti Elettronici,
- E-procurement

L'integrazione delle banche dati permette la creazione di un modello di "Private Open Data", ad uso e consumo delle aziende e al Governo della città, in grado di mettere a fattore comune informazioni fino ad oggi elaborate secondo una logica verticale "a silo".
Centralizzazione del budget di spesa

La centralizzazione su Venis dell'erogazione dei servizi descritti in precedenza comporta ulteriori progressive opportunità di risparmio dalla gestione centralizzata di Acquisti, contratti e forniture relative ai servizi da erogare centralmente, in termini di benefici di scala, riduzione dei prezzi unitari e consolidamento contratti e forniture.

Figura 9: Modalità di fornitura ICT enti locali in % sulla spesa



Da segnalare in merito le opportunità di semplificazione del public procurement locale da adesione a contratti e accordi quadro aggiudicati o in corso di aggiudicazione da parte di Consip, a cui si può attingere per ridurre costose procedure di gara e velocizzare l'accesso alla fornitura (es. Accordo quadro Applicativo, Contratto quadro SPC e altre in corso di preparazione in ambito Servizi IT).

Valorizzazione del personale e produttività organizzativa

L'aggregazione del personale tecnico di livello operativo e di quadri o dirigenti della famiglia professionale ICT non può che comportare benefici in termini di valorizzazione delle competenze derivante dalla focalizzazione di scopo su un parco utenti e clienti più allargato, e di aumento della produttività in termini di output per addetto.

Gli attuali livelli di produttività di Venis risultano in linea con la media delle in-house regionali che presentano un fatturato per addetto intorno ai 140 mila Euro e un valore aggiunto per addetto intorno ai 70 mila Euro per addetto. Con una migliore disposizione delle professionalità del settore nell'ambito comunale, questi già buoni livelli di produttività verranno certamente migliorati. Una maggiore focalizzazione delle competenze informatiche consentirà una diminuzione dei livelli di esternalizzazione delle attività a minore grado di specializzazione quali la conduzione dei Data Center centrali, dell'informatica distribuita e delle reti creando le condizioni per una maggiore stabilità dei livelli occupazionali, da prevedere addirittura in aumento qualora si allargasse il perimetro dei servizi ai comuni dell'Area Metropolitana.

Ulteriori benefici di carattere professionale sui singoli si attendono dalla maggiore propensione della società di scopo a colloquiare col mercato in termini di osservazione e scouting dell'innovazione, definizione di programmi di formazione e aggiornamento professionale specifico e aumento della "cultura" digitale complessiva dell'intero comparto ICT della Città metropolitana.

Le operazioni di riallocazione del personale necessiteranno di una verifica approfondita in termini di skill e potenziale delle risorse umane del comparto, da svolgersi a cura della Direzione Personale del Comune di Venezia congiuntamente alle Società nella seconda fase del percorso progettuale (febbraio 2015).

Quantificazione dei potenziali target di risparmio

Si riportano indicazioni di target di riduzione di spesa in termini percentuali, derivanti da conoscenza della situazione attuale, dove gli elementi siano sufficienti, e benchmark da varie fonti riconosciute (Gartner, Forrester, IDC²). Tali target potranno essere raffinati in base agli approfondimenti di analisi da effettuarsi nelle prossime settimane, in preparazione alle attività esecutive di accentramento dei diversi ambiti di servizio, sulla base dell'assessment già svolto nel corso del mese di Giugno scorso.

· Gartner Group: Data Center Modernization and Consolidation Key Initiative Overview; IT Cost Optimization Should Be an Ongoing Discipline; IT Metrics: New Economic Rules of IT Spending and Staffing Metrics. IDC: Datacenter trends and strategy. Forrester research: Strategic Benchmarks 2014: Infrastructure Budgets And Priorities

Ambito	Categorie di spesa	Risparmi potenziali %
Data Center	Spazi, facilities e impianti	50 – 90
	Server	10 – 30
	Storage	20 – 50
	Sistemi monitoraggio e gestione operativa	25 – 50
	Energia	30 – 60
Rete	Connettività e networking	20
Licenze software	Forniture software	30 – 50
Servizi applicativi	Forniture Hardware, Software e Servizi	30 – 50

Tali obiettivi sono di carattere indicativo. Al capitolo 6 si riporta una tabella di riferimento delle potenziali opportunità specifiche, da considerarsi indicativa dato il livello non esaustivo dei dati a disposizione risultanti dall'assessment.

Ambiti di responsabilità e modello di Governance

Il Comune, attraverso la sua società strumentale, avocherà a sé progressivamente la responsabilità strategica e operativa dei seguenti ambiti ICT per tutto il Gruppo CDV e a tendere per tutto il perimetro della Città Metropolitana:

- Rete TLC e connettività
- Infrastrutture IT centrali e periferiche, ivi comprese la gestione delle Postazioni di Lavoro individuali
- Applicazioni e sistemi di gestione e monitoraggio delle infrastrutture IT e TLC
- Infrastrutture applicazioni e sistemi di Sicurezza ICT, ivi comprese soluzioni di Business Continuity e Disaster Recovery
- Applicazioni e sistemi a supporto delle strutture di Help Desk utente
- Applicazioni e sistemi gestionali in ambito amministrazione finanza e controllo, acquisti contratti ordini e gestione fatture passive, risorse umane e patrimonio
- Applicazioni e sistemi di gestione documentale e gestione degli atti e procedimenti amministrativi, nonché soluzioni di dematerializzazione e conservazione sostitutiva

Tale responsabilità implica l'attribuzione a Venis delle deleghe esclusive, per gli ambiti di pertinenza e secondo un cronoprogramma concordato, in materia di acquisti di forniture e apparati e sui relativi procedimenti amministrativi di appalto e affidamento.

Venis opererà in qualità di erogatore di servizi ICT nei confronti della proprietà e dei propri clienti in modalità analoga a quanto già attualmente in essere nei confronti del Comune di Venezia, e

secondo modalità obiettivi vincoli e impegni regolati da specifici “contratti di servizio” da stipulare in relazione ai singoli clienti, sulla base delle specificità di ognuno.

Non ricadranno negli ambiti di responsabilità di Venis i servizi ICT di tipo “verticale”, ovvero gli sviluppi e la manutenzione evolutiva adeguativa e correttiva delle applicazioni e banche dati informatiche a supporto della erogazione dei servizi ICT abilitanti gli ambiti di servizio delle singole società di scopo. Tali sistemi opereranno sulle infrastrutture IT gestite centralmente da Venis che si occuperà dell’esercizio sistemistico delle stesse. L’esercizio applicativo rimarrà a carico alle singole società con le quali Venis concorderà le modalità tecniche e i processi di interazione.

Il rapporto tra proprietà e management delle ICT in-house può essere mappato in funzione dei diversi livelli di autonomia strategica (che definisce il “cosa fare”) e autonomia operativa (che definisce il “come fare”). L’autonomia strategica di una in-house determina la sua capacità di contribuire alla definizione di obiettivi e indirizzi strategici da perseguire, quella operativa l’effettiva capacità della società di operare autonomamente per perseguire gli indirizzi strategici stessi.

L’obiettivo da prefiggersi per l’operazione di razionalizzazione in questione su Città di Venezia è quello di configurare un rapporto di “partnership strategica” tra proprietà e management, in cui si riconoscano a Venis livelli di autonomia strategica e operativa legati al riconoscimento di competenza e capacità propositiva per partecipare alle decisioni strategiche e guidare la definizione del piano economico e operativo ICT per i soci e i clienti.

Nel rispetto delle normative vigenti in materia di corporate governance e controllo analogo si definisce per Venis un sufficiente livello di autonomia operativa sull’uso delle risorse economiche, umane e tecnologiche a disposizione, che Le consenta di definire le modalità migliori di definizione e attuazione di piani e programmi ICT concordati e rendere fluido, trasparente e condiviso il processo di esplicitazione degli indirizzi strategici e la loro traduzione in piani operativi. L’esplicitazione degli indirizzi strategici da parte dei soci e del CdA, necessario in un processo di Corporate Governance così concepito, eviterà situazioni di ambiguità e il lancio di iniziative ICT non condivise, nonché false attese e conflitti sull’uso delle risorse.

Organi e strumenti di coordinamento

Oltre agli organi di governo sono da prevedere meccanismi ed organi di coordinamento formali e informali tra proprietà, clienti e in-house. Con il progressivo ampliamento della responsabilità al territorio della Città Metropolitana tali organi dovranno essere progressivamente adattati per evitare forme di degenerazione di tipo assembleare a discapito della efficacia della governance.

Gli organi di coordinamento e controllo sono di due livelli:

1. Livello di controllo strategico.

- Il Comitato di controllo ad oggi vigente è la sede naturale per la condivisione delle esigenze e priorità strategiche, definizione ex ante delle politiche di incentivazione per obiettivi, consultazione periodica sull'andamento di gestione e valutazione ex post dei risultati ottenuti.
- Citando il regolamento relativo al comitato di controllo si evidenzia la rispondenza con i compiti assegnati. “ Il Comitato di coordinamento e controllo è composto dai rappresentanti legali di ciascun ente o società pubblica socio. Il Comitato di coordinamento e controllo è sede di informazione, consultazione e discussione tra i Soci fra di loro e tra la Società ed i Soci. Il Comitato è altresì strumento di monitoraggio congiunto dei Soci sulla gestione dei servizi affidati dai soci alla Società, anche al fine di uno scambio di esperienze finalizzate a promuovere e migliorare l'utilizzo dei servizi stessi da parte dei Soci. Per la valutazione di specifiche tematiche, il Comitato potrà avvalersi di gruppi di lavoro ad hoc formati da tecnici delle società socie. Con riferimento all'amministrazione della Società, il Comitato ha il compito di assistere, con funzioni istruttorie, consultive e propositive, il Consiglio di Amministrazione e la Direzione aziendale nella definizione delle linee di indirizzo generale che ispirano la redazione dei documenti di programmazione da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea dei soci, verificando a consuntivo lo stato di attuazione degli obiettivi assegnati alla Società. Stanti i suoi compiti e funzioni, il Comitato esprime indirizzi, orientamenti e valutazioni.”
- In termini di meccanismi di controllo ex ante e misurazione ex post, il Comitato di controllo definirà obiettivi e meccanismi di incentivazione non solo legati a performance economico-finanziaria ma anche a obiettivi diversi, come la Customer Satisfaction e a indicatori target di efficacia ed efficienza della digitalizzazione da concordare periodicamente, su cui Venis dovrà essere in grado di rendicontare attraverso idonea strumentazione

2. Livello di coordinamento tecnico

- Al fine di concordare obiettivi modalità e tempistiche dei programmi operativi, sia durante la fase di transizione che a regime, si costituisce un Comitato tecnico a cui partecipano i principali referenti tecnici di Venis e delle funzioni ICT delle singole società, da individuarsi a nomina delle società. In tale sede si concordino i programmi operativi e si assicuri il coordinamento delle azioni necessarie al completamento dei programmi concordati.
- Al fine di garantire il massimo livello possibile di allineamento tra le esigenze delle società cliente e Venis, e garantire fluidità ed efficacia dei processi esecutivi, Venis adotterà un

modello organizzativo “demand – supply” caratterizzata dalla presenza di ruoli e strutture di “gestione della domanda” aventi il compito di recepire le esigenze del cliente, supportarne la requisitazione tecnica garantendo l’univocità di interazione e il coordinamento con le strutture operative di Venis. Verranno anche rafforzati i ruoli e le competenze di Project management date le crescenti esigenze di coordinamento interfunzionale dei programmi e progetti.

Proprietà degli asset

L’accentramento delle responsabilità negli ambiti di servizio indicati non comporta necessariamente la proprietà degli asset necessari alla loro erogazione. Con specifico riferimento alle fasi di transizione, Venis potrà assumere la responsabilità di erogatore centrale di servizi anche non avendo la proprietà degli asset attraverso cui l’erogazione dei servizi è possibile. In particolare:

- nell’ambito del Data Center la relocation degli asset presso il sito Venis non comporta necessariamente la cessione di asset nel breve periodo. Sarà poi cura di Venis e delle società clienti, analizzate le caratteristiche tecniche delle macchine e le condizioni contrattuali e patrimoniali relative, individuare adeguati percorsi di trasferimento di proprietà o dismissione / consolidamento o virtualizzazione per ottimizzare investimenti costi e prestazioni complessive nell’ambito delle deleghe esclusive all’acquisto attribuiteLe;
- nell’ambito dei sistemi applicativi Venis concorderà con gli organi tecnici e strategici un percorso di consolidamento tecnico/economico che porterà alla progressiva dismissione di sistemi esistenti compatibilmente con i contratti di fornitura in essere; nel caso di riuso di specifiche applicazioni già operative per un utilizzo comune si potrà decidere per il relativo trasferimento di asset a Venis in conformità alla normativa vigente.

4. Stima dei potenziali benefici economici per spesa corrente

STIMA RISPARMI COSTI DI ESERCIZIO

Stima costi infrastrutture ICT "as-is" Società del Gruppo da Assessment	AMES	INSULA	VERITAS	AVM- ACTV VELA	CMV	COMUNE	TOTALI	Primo anno Risparmio 10%	Secondo anno Risparmio 18%	Terzo anno Risparmio 20%
Conduzione Data Centre	10.031	64.171	220.932	277.319	112.571	1.509.050	2.194.073	219.407	394.933	438.815
Conduzione Rete e Telefonia	n.d.	35.300	646.000	873.440	181.813	1.927.552	3.664.105	3.664.105	659.539	732.821
Conduzione informatica distribuita e Help Desk	n.d.	16.200	200.000	135.000	86.000	520.190	957.390	95.739	172.330	191.478
Conduzione applicativa	n.d.	45.500	842.000	697.904	664.000	371.871	2.621.275	262.128	471.830	524.255
TOTALE costi di esercizio	239.126	161.171	1.908.932	1.983.663	1.044.384	4.328.663	9.436.844	943.684	1.698.632	1.887.369

Per Ames si è assunta una stima dei costi di esercizio (non esplicitati in fase di assessment) sulla base del rapporto costi e valore della produzione delle società.

Le stime riportate riprendono i benchmark da varie fonti riconosciute (Gartner, Forrester, IDC), sono stati prudenzialmente rivisti al ribasso in considerazione degli investimenti iniziali di startup.

La proiezione dei risparmi nel triennio è ottenuta sulla base dei costi per i servizi attuali. Le risorse rese disponibili potranno essere utilizzate come investimenti finalizzati alla creazione/miglioramento dei servizi offerti.

STIMA RISPARMI ENERGETICI

Stima costi elettrici annui Società	Numerosità	Stima costi energia attuali in ipotesi PUE = 3	Costi energia DC CoVe PUE = 2	TOTALI	Risparmi nel triennio
Server fisici	90	125.000	83.000	42.000	126.000
Storage	18	30.000	18.000	12.000	36.000
Risparmi stimati in caso co-location		155.000	101.000	54.000	162.000

Il costo energetico stimato è basato su valori di mercato relativamente al kWh, considerando un valore medio di potenza elettrica assorbita dai sistemi. L'indice di efficienza energetica PUE = 3 è stimato sulla base delle ricognizioni presso i locali delle società, l'indice del DC CoVe è oggetto di misurazione puntuale.

STIMA DEI RISPARMI LEGATI AL TURN-OVER DEI SISTEMI.

Il Comune, nel corso degli ultimi anni ha previsto un investimento medio annuo per il rinnovamento dei sistemi centrali quantificabile in circa 170 KEuro.

L'assessment dei sistemi delle società ha evidenziato che la loro natura e consistenza ne consente un riuso in condizione di co-location, con l'effetto di realizzare consistenti risparmi rispetto agli investimenti per i prossimi tre anni, dell'ordine di **450.000 Euro**.

DESTINAZIONE SPAZI LIBERATI PER EFFETTO DELLA CO-LOCATION

Si stima complessivamente una minore occupazione di spazi intorno ai 200 Mq. Non essendo spazi in locazione ma nella piena disponibilità delle aziende, queste aree sono di fatto risorse ufficio liberate e utilizzabili per 15 nuove PdL

5. Stima di potenziali benefici organizzativi e risparmi sugli investimenti

RISORSE PROFESSIONALI COINVOLTE

La stima delle figure professionali dedicate all'esercizio dei servizi di DC ammonta a 28 risorse per tutto il gruppo.

Le necessità entranti nella configurazione unificata, richiederà a regime 13 FTE, con un risparmio in risorse professionali di 15 unità da riallocare su altri progetti/attività.

SICUREZZA, DISASTER RECOVERY E BUSINESS CONTINUITY

Si stima che la realizzazione di un unico sistema di DR e BC per la città possa comportare importanti risparmi legati a:

- Condivisione della progettualità e degli asset a supporto,
- Unificazione dei processi,
- Consolidamento dei servizi mission critical.

Stima costi DR e BC Unici per la Città	Stima costi di impianto	Stima costi conduzione annua	Stima costi connettività dati	Stima dei risparmi nel triennio
Disaster Recovery	250.000	800.000	100.000	260.000
Business Continuity	1.000.000	500.000	30.000	700.000
Totali	1.250.000	1.300.000	130.000	960.000

Per il DR si propone l'erogazione del servizio in modalità "as a service" a livello Tier 3, di conseguenza i costi di impianto assommano alle sole attività di analisi della soluzione.

Si stima che i servizi mission critical da sottoporre a BC rappresentano il 50% del totale dei servizi erogati. Il progetto BC viene proposto nella logica di campus metropolitano (Tier 4/5) grazie alla rete comunale a larga banda

6. Attività già svolte

Venis ha predisposto e somministrato per conto del Comune di Venezia un Questionario per raccogliere i dati più significativi in tema ICT delle società del Gruppo “Città di Venezia”, in linea con quanto previsto dalle Linee Guida dell’AGID nel “Piano Nazionale di razionalizzazione dei Data Center della PA”.

Sono stati trasmessi on-line 5 Questionari compilati dalle società del Gruppo:

- AMES
- INSULA
- VERITAS
- AVM – ACTV – VELA
- CMV

Le informazioni sono state raccolte in un unico documento che ha consentito di raccogliere i dati di Assessment ICT del Gruppo, dell’infrastruttura tecnologica e delle risorse economiche interessate.

I dati raccolti non sono esaustivi in quanto alcuni dati richiesti sono mancanti e altri incompleti, quali le risorse ICT in organico o alcuni dati di costo o di consistenza tecnica.

7. Attività da svolgere

CENSIMENTO INFRASTRUTTURE E PIANIFICAZIONE DEL “MOVING”

Ai fini della relocation su Venis delle infrastrutture IT delle società occorre effettuare un censimento dettagliato dei server oggetto di moving individuandone:

- Caratteristiche tecniche dell’hardware e configurazione, in tutti gli ambienti (sviluppo, collaudo e produzione)
- Ambienti software di base
- Applicativi ospitati e servizi di business correlati
- Numero utenti per applicazione, finestre di spegnimento o basso utilizzo
- Numero flussi scambiati per applicazione, numero applicazioni con cui dialoga, numero server per applicazione, numero flussi on line e verso quali ambienti

-
- Ranking di priorità per il moving

A valle di ciascun censimento, da effettuarsi per società, verrà concordata una pianificazione operativa, che includa eventuali attività di "site preparation" necessarie da parte di Venis.

Si stima che l'intera attività di moving possa essere completata in 4/6 mesi dall'approvazione dell'operazione di riassetto, ivi comprese le attività di censimento.

MAPPATURA SKILL E COMPETENZE DEL PERSONALE ICT DELLE SOCIETÀ DEL GRUPPO

Al fine di individuare le risorse che in distacco o mobilità infragruppo possano essere trasferite a Venis durante la fase di transizione al nuovo modello si ritiene utile un'attività di mappatura di skill e competenze da svolgersi a cura della Direzione del personale del Comune di Venezia, parallelamente al censimento degli asset oggetto di relocation. Tale attività potrà essere articolata a diversi livelli di approfondimento per figura professionale e livello di contrattuale. Al termine di tale attività potrà essere concordato con le società un piano di mobilità interna articolato per fasi temporali.

ANALISI DEI CONTRATTI

A complemento del censimento degli asset andrà effettuata una ricognizione dei contratti e dei valori economici negli ambiti di riferimento: manutenzione hardware e valori contabili sui cespiti a patrimonio (acquisto e ammortamento), acquisto licenze e manutenzione software di base e software monitoraggio e controllo, acquisto di servizi, energia, affitto spazi, utenze etc

CRONOPROGRAMMA

Il programma di riassetto si articola in cinque macrofasi

6. Relocation hardware su Venis e accentramento gestione Reti: tempo stimato 6 mesi compreso il censimento.
7. Disaster recovery.
8. Accentramento sistemi di gestione documentale e procedimenti: tempo stimato 12 mesi (in parallelo).
9. Accentramento sistemi gestionali: tempo stimato 18 mesi (start dopo 6 mesi dalla partenza del programma).
10. Private cloud città metropolitana.

Tempo totale accentrimento 24-30 mesi, l'estensione del progetto alla città metropolitana avrà un respiro più ampio e dovrà essere approfondito a seguito della sua istituzione nel primo semestre 2015.

Cronoprogramma di sintesi																																															
	2015												2016												2017																						
Relocation hardware su Venis e accentramento gestione Reti	6 mesi																																														
Disaster recovery e Business Continuity							12 mesi																																								
Accentramento sistemi di gestione documentale e procedimenti	12 mesi																																														
Accentramento sistemi gestionali							18 mesi																																								
Private cloud città metropolitana																			24 mesi																												