

Revisione organizzativa e reingegnerizzazione del sistema informativo gestionale dell'Amministrazione a fronte dell'attuazione della normativa in merito al riordino delle Province e istituzione delle Città Metropolitane

SCHEDA DESCRITTIVA 1

1 febbraio 2016

Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.



Engineering Tributi S.p.A.

Engiweb Security S.r.l.

NTT DATA Italia S.p.A.



Pricewaterhouse Coopers Advisory S.p.A.



SQS Italia S.p.A.



1. CONCORRENTE

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa (RTI) Engineering Ingegneria Informatica S.p.A., Engineering Tributi S.p.A., Engiweb Security S.r.l., NTT DATA Italia S.p.A., PricewaterhouseCoopers Advisory S.p.A. e SQS Italia S.p.A..

2. SINTESI

A partire dalla rilevazione dei sistemi della Città Metropolitana e del Comune Capoluogo, il progetto realizzerà un *kernel* applicativo di riferimento - il cosiddetto *Global Template* - basato sulla piattaforma gestionale ERP di classe enterprise orientata ai processi del Comune Capoluogo. La soluzione fornisce un modello avanzato di cooperazione non soltanto a livello tecnologico/applicativo, ma anche organizzativo, ottenuto attraverso una prima fase di *assessment* sui sistemi esistenti basata su un modello di maturità target e sul relativo ranking per la valorizzazione delle best practices, l'armonizzazione e il consolidamento dei processi nel modello di riferimento, nonché per l'identificazione della soluzione applicativa e tecnologica obiettivo.

Stante l'omogeneità del contesto normativo, il kernel sarà realizzato con interventi di integrazione e adattamento del sistema gestionale in esercizio presso il Comune Capoluogo, agendo prevalentemente sulla sua modularità e sulla parametrizzazione e senza aggiungere elementi di customizzazione non standard. La successiva fase di dispiegamento del sistema gestionale integrato sulla Città Metropolitana (CM) sarà l'occasione per il *tuning* funzionale e applicativo del *kernel* e per trasformare la Direzione IT della CM in un Centro di Competenza per il dispiegamento e la gestione del nuovo Sistema Gestionale Integrato (SGI) sull'intero territorio metropolitano. La fase finale del progetto sarà, infatti, il rollout del SGI sui Comuni dell'area vasta, preceduto da una campagna di assessment dei sistemi esistenti e dalla gap analysis rispetto al kernel per cogliere eventuali requisiti applicativi di semplificazione dei processi, in risposta alla minore dimensione del bacino di utenza. Il servizio di supporto organizzativo accompagnerà tutto il ciclo di vita del progetto per favorire il change management e la semplificazione dei processi operativi, come ricaduta positiva della nuova piattaforma integrata.

La soluzione nasce da una profonda competenza, maturata nell'ambito di diverse città metropolitane – Roma, Milano, Napoli, Bologna, Firenze e Genova – negli ambiti funzionali presenti nel perimetro del presente Contratto Quadro e da un approccio metodologico, basato sul Togaf, volto alla razionalizzazione di architetture enterprise.

3. AMMINISTRAZIONE

La tipologia di Pubblica Amministrazione coinvolta nel caso di studio è quella delle Città Metropolitane, che trova il suo riferimento normativo principale nella L.56/2014, che ridisegna confini e competenze dell'amministrazione locale senza modificare il Titolo V della Costituzione. Tra le Città Metropolitane, escluse Roma Capitale e Milano - che hanno percorsi attuativi specifici - tra i restanti territori provinciali interessati dalla Legge abbiamo scelto di analizzare l'applicazione del tema in oggetto sulla **Città Metropolitana di Bologna**, appartenente alla classe dimensionale B dei cluster definiti al §2.3.1 della Relazione tecnica. La sua posizione mediana, in termini di popolazione e di numero di enti locali interessati, rappresenta un valido riferimento per l'intero campione e questo ci consente di replicare la soluzione in una qualsiasi Città Metropolitana.

Vi è poi una tradizione di sensibilità per l'innovazione negli enti del territorio, che rendono questa scelta, a nostro avviso, un valido contesto di collocazione del progetto proposto. Infatti, a Bologna è nata nel 1995 Iperbole, la prima rete civica promossa da una pubblica amministrazione in Italia e una fra le prime in Europa; nel 1999 Bologna è stato il primo il Comune italiano ad avviare un progetto ERP di derivazione industriale sulla piattaforma SAP e la relativa verticalizzazione per il Public Sector. Bologna è, inoltre, capofila nell'attuazione del federalismo fiscale digitale avendo lanciato il progetto nazionale ELIFIS. La mandataria Engineering collabora da tempo con gli enti della CN-ER (circa 400), la *Community Network* dell'Emilia Romagna che costituisce un modello interistituzionale per il dispiegamento dei processi di e-government presso gli Enti, partecipando attivamente ai loro percorsi di innovazione. Vantiamo, inoltre, collaborazioni con altre Città Metropolitane – Roma, Milano, Napoli, Firenze e Genova – negli ambiti funzionali presenti nel perimetro del presente Contratto Quadro. Dall'analisi comparata di queste importanti realtà, possiamo quindi considerare la scelta dell'Amministrazione di Bologna come un caso pilota in grado di confermare la fattibilità dell'approccio proposto.

4. TEMPISTICA

La tempistica stimata per la completa realizzazione del caso di studio è pari a **48 mesi**. Nella sezione "Modello di Servizio" viene presentata l'organizzazione delle fasi progettuali all'interno di tale arco temporale:

- Una prima fase, della durata di 12 mesi, per la realizzazione del kernel del nuovo SGI e per il suo dispiegamento sulla Città Metropolitana.
- Una seconda fase, della durata di 36 mesi, per il dispiegamento del SGI sui Comuni dell'area vasta.

5. SERVIZI EROGATI

I servizi erogati sono:

- **Servizi di sviluppo software:**

- Servizio di parametrizzazione e personalizzazione: Amministrazione, Finanza e Controllo - Patrimonio e gestione dei beni - Acquisti e magazzino (SAP ERP); Gestione tributi (Nettuno); Risorse umane (SAP ERP, NoiPA).
- Servizio di analisi, progettazione e realizzazione di software ad hoc: Interfacce/Web services di integrazione; ETL; strumenti di amministrazione e configurazione degli ambienti; strumenti per il deployment e il setup.
- Servizio di manutenzione evolutiva: tutti gli ambiti funzionali.
- Servizio di migrazione dei sistemi e applicazioni: tutti gli ambiti funzionali.

- **Servizi di gestione, manutenzione e assistenza:**

- Servizio di presa in carico dei sistemi esistenti e trasferimento di know how: Piattaforme esistenti presso la Città Metropolitana e i Comuni del territorio.
- Servizio di gestione applicativa e supporto utenti: Nuovo Sistema Gestionale Integrato.
- Servizio di manutenzione adeguativa e correttiva: Nuovo Sistema Gestionale Integrato.
- Servizio di assistenza da remoto e supporto specialistico: Nuovo Sistema Gestionale Integrato.

- **Servizi di supporto organizzativo:**

- Servizio di supporto alla revisione dei processi: Integrazione dei processi amministrativo/contabile, del ciclo passivo della fiscalità; change management software driven; animazione della Comunità di Pratica per il dispiegamento.
- Servizio di supporto architetture: modello di integrazione metropolitano e territoriale.
- Servizio di supporto tematico e funzionale: CAD; principi di armonizzazione contabile; trasparenza e open data; smart government.

6. CONTESTO DI RIFERIMENTO

All'indomani della pubblicazione della cosiddetta Legge Del Rio, ANCI e UPI predisposero una nota congiunta che chiariva come *“il Comune Capoluogo assumesse un ruolo di coordinamento e supporto nelle Città Metropolitane”*. Si tratta quindi di una riforma che, semplificando il sistema istituzionale locale in applicazione del principio di sussidiarietà, affida ai Comuni il ruolo di istituzione base su cui, secondo i principi di differenziazione ed adeguatezza, si costruiscono le Città metropolitane. Si tratta quindi di una riforma che, dopo avere generato importanti ricadute sulle istituzioni politiche degli enti interessati, si candida per diventare una straordinaria opportunità di semplificazione ed efficientamento delle “macchine amministrative”. Fatta salva l'autonomia decisionale dei neocostituiti organismi politici, che riuniscono tutti i sindaci del territorio, la norma introduce alcuni elementi differenziali offerti alle Città Metropolitane rispetto alle preesistenti Province. Si rafforza la loro visione di enti per il governo integrato delle grandi aree urbane, sull'esempio europeo di Londra, Parigi e Barcellona, sia dal punto di vista della pianificazione strategica, sia dal punto di vista della regolazione dei servizi pubblici, delle reti e delle infrastrutture strategiche locali.

Il progetto di revisione organizzativa e di reingegnerizzazione dei sistemi informativi può, quindi, far leva su questa irripetibile opportunità normativa aderendo a quanto disposto dalla **Legge Del Rio**, in particolare alla lettera f) del comma 44, che *sancisce il ruolo di promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano*, coinvolgendo tutti gli enti stakeholder. Pertanto, la nostra scelta di Amministrazione di riferimento si è indirizzata verso la **Città Metropolitana di Bologna**. Il progetto che abbiamo sviluppato si inserisce in un contesto che vede:

- L'Amministrazione della Città Metropolitana di Bologna posizionata su un'area di un milione di abitanti, da oltre 10 anni sede di cantieri di e-government per i comuni del territorio. Il suo Sistema Gestionale è un package commerciale verticale.
- Il Comune capoluogo di Bologna (**anch'esso appartenente alla classe dimensionale B**), che conta circa 390.000 residenti e dispone di un sistema informativo gestionale di classe enterprise basato sui moduli Public Sector di SAP ECC 6.04 e sulla soluzione applicativa NETTUNO per la Fiscalità Locale.
- I rimanenti Comuni della provincia, divenuti 54 dal 1° gennaio 2016, di cui 52 riuniti in 9 Unioni e dotati di una informatizzazione eterogenea con diverse soluzioni verticali; il quadro normativo è omogeneo ai precedenti Enti in quanto regolato dalla L.142/1990, dal D.Lgs.267/2000, dal D.Lgs.170/2006, dalla L.196/2009, dal D.Lgs.118/2011 “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili”, per i sistemi di contabilità pubblica, e dalla L. 42/2009, per l'attuazione del federalismo fiscale.

- L'Amministrazione della Regione Emilia-Romagna, che con la propria Direzione Generale Centrale Organizzazione, Personale, Sistemi Informativi e Telematica si occupa anche dello sviluppo e monitoraggio dell'Agenda digitale regionale e del coordinamento della Community Network dell'Emilia-Romagna; questa iniziativa punta a diffondere sui circa 400 enti territoriali un "modello integrato digitale" (MAD) che consente di disporre dei medesimi strumenti, vantaggi ed opportunità offerti dall'ICT.

Da quando la Società dell'Informazione ha profondamente trasformato il ruolo e la percezione che i cittadini e le imprese hanno della PA, i sistemi informativi degli Enti si sono progressivamente trasformati nella "fabbrica dei servizi pubblici". I sistemi informativi strumentali e quelli istituzionali, così bene rappresentati nel perimetro del presente Contratto Quadro, diventano quindi **una delle direttrici di attuazione del ruolo sussidiario e coordinatore nelle nuove Città Metropolitane**, su cui il nostro progetto fa leva.

7. AMBITO FUNZIONALE

Il caso progettuale proposto affronta in maniera completa tutte le funzioni di tutti gli ambiti definiti nel capitolo 5 dell'Allegato 5 Capitolato Tecnico. Nella tabella seguente riportiamo i rispettivi livelli di maturità applicativa ipotizzati *ex ante* al progetto per i sistemi in esercizio presso le Amministrazioni interessate; il termine di confronto è il livello "alto" atteso come deliverable del progetto stesso.

Area Funzionale	Maturità dei sistemi della Città Metropolitana	Maturità dei sistemi del Comune Capoluogo	Maturità media dei sistemi dei Comuni minori
Amministrazione, finanza e controllo (tutte le funzioni)	Alta	Alta	Media
Gestione tributi (tutte le funzioni)	Media	Alta	Bassa
Patrimonio e gestione dei beni (tutte le funzioni)	Alta	Alta	Bassa
Acquisti e magazzino (tutte le funzioni)	Media	Alta	Bassa
Risorse Umane (tutte le funzioni)	Media	Media	Bassa

Tutti gli ambiti funzionali interessati dal progetto sono fondamentali per gli obiettivi istituzionali degli Enti coinvolti; riteniamo, però, che la materia tributaria rivesta un ruolo strategico per il funzionamento delle Amministrazioni ed è per questa ragione che il nostro Raggruppamento si avvantaggia della presenza di una azienda specializzata - Engineering Tributi - leader nel settore della gestione della fiscalità locale e della ricerca dell'evasione, iscritta all'albo dei Concessionari della riscossione. Il federalismo fiscale ha fatto crescere l'autonomia dei Comuni nella ricerca delle risorse economiche per compensare i tagli ai trasferimenti provenienti dall'Amministrazione Centrale e questo configura il suddetto ambito funzionale come un bisogno primario che trova un'adeguata rilevanza anche negli atti di gara del presente Lotto.

Con la nostra soluzione progettuale intendiamo portare un contributo organizzativo e tecnologico di fascia alta anche a Comuni minori che non avrebbero la capacità di spesa e la competenza necessaria per affrontare un progetto di questa rilevanza. Inoltre, portiamo in dote l'esperienza realizzativa del *fascicolo digitale del contribuente* che abbiamo sviluppato nell'ambito del progetto nazionale ELISA per il catasto e la fiscalità.

8. DESCRIZIONE

L'obiettivo funzionale dell'intervento proposto è un **Sistema Gestionale Integrato per il territorio della Città Metropolitana** che veda quest'ultima come ente coordinatore e polo di competenza per il dispiegamento e l'integrazione verso gli enti che aderiscono al progetto, avvantaggiandosi del nostro supporto tecnico e organizzativo.

Il nostro progetto di Sistema Informativo Gestionale a rete metropolitana punta a realizzare questi obiettivi in modo armonico e omogeneo, coordinato e partecipato, facendo leva su due aspetti caratterizzanti del contesto funzionale di riferimento:

- L'integrazione del sistema gestionale locale, ovvero l'integrazione dei processi lungo le aree funzionali del sistema;
- L'integrazione metropolitana, ovvero sovracomunale, che valorizza la cooperazione interistituzionale e la posizione sovraordinata della CM, ispirata al principio di sussidiarietà.

Le numerose esperienze di roll-out maturate in ambito industriale ci fanno considerare vincente il ricorso a un *Global Template* che rappresenti il "Modello di Gruppo" del sistema informativo gestionale. Per Modello di Gruppo si intende l'insieme delle linee guida e degli strumenti tecnici (acceleratori di progetto) che orientano il progetto di realizzazione del sistema per rendere l'iniziativa progettuale (un "programma") più efficiente rispetto alla somma di singoli progetti evolutivi. Esso specifica, ad esempio, i requisiti "core" che costituiscono gli elementi di base e sui quali non sono permesse deviazioni. Tipicamen-

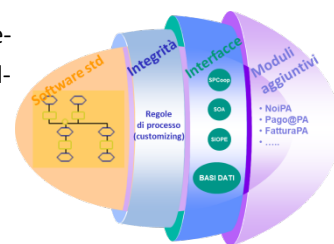
te, è costruito sulla base della realtà più significativa appartenente all'ecosistema "Città Metropolitana", quindi il Comune Capoluogo.

Per l'implementazione del modello sulle altre realtà comunali dell'ecosistema CM di Bologna è, pertanto, sufficiente completare l'analisi con gli eventuali gap applicativi residui, se presenti, condotta direttamente dai consulenti con i *Process Owner* e *Key User* locali, e con la partecipazione dei referenti della CM. In questo modo, è possibile ridurre fortemente l'impegno richiesto con il tradizionale approccio ai roll-out. L'obiettivo strategico è, quindi, **valorizzare la centralità del Sistema Informativo Gestionale** per garantire una concreta e completa sinergia nel governo dei processi di amministrazione, finanza e controllo, gestione tributi, patrimonio e gestione dei beni, acquisti e magazzino e risorse umane sull'area vasta urbana. La **semplificazione, il riuso e l'armonizzazione sono fattori chiave** per lo sviluppo e la gestione virtuosa della CM. Si garantisce, nel contempo, l'autonomia di gestione dei singoli contesti, monitorando il controllo della spesa e l'ottimizzazione delle risorse.

Il nostro supporto è finalizzato ad avviare una *Comunità di Pratica tra gli stakeholder del territorio* – Comune capoluogo, Comuni minori e loro Unioni, Città Metropolitana - per lo scambio di buone pratiche e per l'apprendimento condiviso di un nuovo modello di sistema informativo orientato ai processi e non solo all'efficienza nelle singole attività. Il modello a tendere si basa su una revisione organizzativa e operativa finalizzata al conseguimento di standard amministrativi, procedurali, organizzativi e gestionali tali da **assicurare alla CM un ottimale impiego delle risorse finanziarie e delle competenze del capitale umano** che progressivamente sarà dispiegata sul territorio.

Lo strumento su cui si basa il dispiegamento territoriale è un *kernel preconfigurato*, contenente strati successivi mutuati dalle soluzioni dispiegate sul Comune Capoluogo; questa scelta accelera i successivi roll-out e consente:

- Un approccio prototipale e partecipativo dei key user e dei process owner;
- Maggiore velocità di implementazione;
- Gestione semplice ed efficiente;
- Apertura a nuovi sviluppi e alle future evoluzioni organizzative;
- Flessibilità globale.



In riferimento al ruolo interistituzionale della CM, il contesto funzionale di Integrazione Metropolitana è un ulteriore ambito con cui diamo valore alla soluzione per garantire piena aderenza al tema affrontato e massimo grado di copertura funzionale. Sulla base degli strumenti di *governance* offerti dai processi gestionali, abbiamo sviluppato una visione integrata dove i Comuni sono parte attiva nelle azioni di e-government del territorio.

Questa ulteriore dimensione di integrazione si articola con specifiche caratteristiche sui diversi ambiti funzionali del perimetro di fornitura; nella tabella che segue abbiamo riportato i principali interventi, servizi e funzionalità per porre tutti gli enti in condizione di disporre degli stessi strumenti nello sviluppo della società dell'informazione e nel dispiegamento dei processi in ottica Metropolitana.

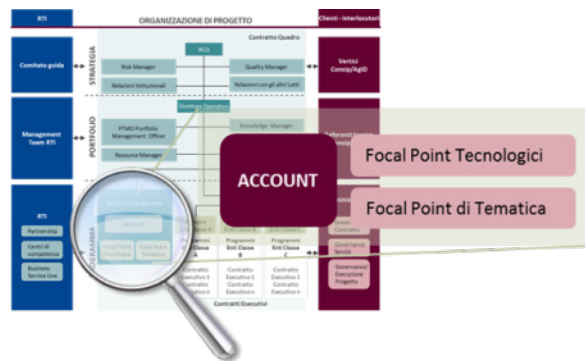
Ambito Funzionale AMMINISTRAZIONE, FINANZA E CONTROLLO	
Macro-Processi	Integrazione Metropolitana
<ul style="list-style-type: none"> ★ Bilancio (Previsione, Assestamento, Riconoscimento ordinaria residui e Consuntivo, Capitoli, centri di responsabilità e Piano dei conti integrato, Variazioni e Fondo Pluriennale Vincolato) ★ Gestione della spesa (impegni, cronoprogramma, liquidazione, ordinativo di pagamento e mandato informatico) ★ Gestione delle entrate (accertamenti, rilevazione del credito, reversale informatica e incasso) ★ Contabilità economico patrimoniale, IVA, Clienti e Fornitori, Cespiti (beni mobili e immobili, ammortamenti, rivalutazioni, inventario) ★ Fatturazione elettronica Attiva e Passiva/integrazione (Certificazione dei Crediti PCC) ★ Controllo di gestione (centri di costo, ordini 	<p>In conformità alla recente riforma dell'armonizzazione contabile, si prevede l'adozione di un unico "modello logico di riferimento" a supporto dei processi amministrativo-contabili per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la gestione integrata dei processi di entrata e di spesa in linea con il nuovo set di principi contabili; - la digitalizzazione dei processi mediante la formazione di documenti elettronici amministrativi in linea con le nuove regole tecniche; - la gestione di workflow autorizzativi dei documenti amministrativi; - la conservazione elettronica dei documenti a norma di legge; integrazione del flusso delle informazioni relative alle fatture passive ricevute dal Sistema di Interscambio con il sistema contabile. <p>In riferimento agli obiettivi strategici e gestionali definiti nelle relazioni previsionali e programmatiche della CM, l'integrazione è, inoltre, finalizzata al supporto delle attività di controllo, implementando un sistema che gestisca i valori degli indicatori gestionali prescelti e da</p>

interni, voci di costo, riallocazione costi) ★ Gestione della Cassa Economale ★ Reporting istituzionale e operativo	dati ricavati dai bilanci e dai report infra-annuali degli enti e società partecipate.
Ambito Funzionale GESTIONE TRIBUTI	
Macro-Processi	Integrazione Metropolitana
★ Tributi ed entrate extratributarie ★ Riscossione ordinaria e coattiva ★ Gestione Censimento ★ Cruscotti dei datawarehouse ★ Citizen Relationship Manager per le attività di sportello e call center	In aderenza ai principi di semplificazione e armonizzazione dei regolamenti ed attuando un più ampio utilizzo delle tecnologie informatiche, si prevede: - la dematerializzazione completa di tutti i procedimenti e servizi legati alla Fiscalità locale ed all'area Edilizia e Catasto; - l'integrazione di tutte le piattaforme abilitanti nazionali (SPID, PagoPA, Italia Login, Anagrafe nazionale della popolazione residente, ecc.); - l'integrazione tra dati e servizi dell'Area Edilizia e Catasto, con i dati e servizi della Fiscalità Locale, per realizzare un ambiente virtuale dematerializzato e full digital dedicato alle attività d'impresa; - la creazione del BIG Data della Conoscenza del sistema della fiscalità Locale, attraverso cui effettuare la gestione delle informazioni strutturate (SI tradizionali) e delle destrutturate (web-social analysis) per decidere le politiche impositive e per erogare servizi mirati alle effettive necessità.
Ambito Funzionale PATRIMONIO E GESTIONE DEI BENI	
Macro-Processi	Integrazione Metropolitana
★ Dati anagrafici gestione immobiliare (unità economica, edifici immobiliari, unità di locazione, terreni/immobili di proprietà e in uso) ★ Gestione Rogiti ★ Gestione Stime ★ Contratti di Locazione Attiva/Passiva ★ Gestione spese	In conformità alle politiche di efficientamento e razionalizzazione dei costi di governo del territorio ed, in particolare, alla gestione e valorizzazione del patrimonio e dei beni, si prevede l'implementazione dell'Anagrafe Metropolitana degli Immobili per: il censimento degli immobili e la loro classificazione; la gestione dello stato degli immobili; lo storico delle variazioni. Tramite un'azione di affiancamento tecnico-organizzativo di supporto ai comuni, istituire un opportuno aggiornamento dell'Anagrafe degli Immobili ai fini di adottare un fascicolo elettronico immobiliare, conforme ai criteri di digitalizzazione per la conservazione documentale.
Ambito Funzionale ACQUISTI E MAGAZZINO	
Macro-Processi	Integrazione Metropolitana
★ Richiesta di offerta/offerta ★ Richiesta di acquisto ★ Ordini di acquisto ★ Movimenti merci ★ Controllo fattura logistica ★ Contratti ★ Anagrafica materiali e Gestione magazzino (movimenti merci, inventario e valorizzazione rimanenze finali)	Centrale Unica di Committenza per la gestione di appalti di lavori e acquisti di beni, servizi e forniture; gestione di Convenzioni e Accordi quadro, altre procedure previste dal Codice degli appalti; l'integrazione dei processi di Acquisti e Magazzino; sistema centralizzato di negoziazione o integrazione, laddove esistente; e-procurement per la gestione centralizzata del Mercato Elettronico, dei Sistemi Dinamici di Acquisto (SDA) e delle Procedure informatizzate di gara; la dematerializzazione del ciclo passivo per la gestione centralizzata della movimentazione e validazione dei documenti del ciclo di e-procurement; l'integrazione dei servizi di conservazione e archiviazione e di interfacciamento con il Sistema di Interscambio dell'Agenzia delle Entrate; ricezione delle fatture elettroniche nel rispetto della nuova direttiva comunitaria sulla fatturazione elettronica.
Ambito Funzionale RISORSE UMANE	
Macro-Processi	Integrazione Metropolitana
Area giuridico-amministrativa ★ Trattamento Giuridico ★ Gestione Dotazione Organica ★ Gestione Concorsi e Selezioni ★ Sistema Premiante e Valutazione	In conformità agli obiettivi strategici di cooperazione in materia di gestione e valorizzazione delle risorse umane, l'integrazione dei processi funzionali di gestione delle Risorse Umane a livello metropolitano deve garantire l'armonizzazione e la semplificazione riguardanti: la formazione e l'aggiornamento professionale di dirigenti e dipendenti; il reclutamento di dirigenti e dipendenti; gli adempimenti relativi alla

del Personale ★ Gestione Crediti Formativi ★ Gestione Formazione Personale	gestione dei rapporti di lavoro; la gestione dei procedimenti disciplinari; la contrattazione collettiva decentrata integrativa; l'implementazione di sistemi di misurazione e valutazione delle performance.
Area contabile ★ Gestione Presenze e Assenze ★ Gestione Economica e Contributiva ★ Gestione Pensioni	Inoltre, per favorire la flessibilità organizzativa, la piena valorizzazione del personale e le pari opportunità di accesso e di carriera dei dipendenti, si prevede: l'implementazione di banca dati integrata, articolata per inquadramenti contrattuali, profili professionali, titolo di studio e anzianità di servizio che evidenzia le specifiche esperienze professionali; dematerializzazione e gestione elettronica del fascicolo del dipendente; conservazione sostitutiva a norma del fascicolo del dipendente.

9. MODELLO DI SERVIZIO

Il modello di servizio proposto prevede un'organizzazione del team di progetto in linea con quanto proposto al §2 della Relazione Tecnica, nella quale il governo del team è affidato al **Responsabile del Contratto Esecutivo (RCE)** che assicura il coordinamento delle attività progettuali, con il supporto dello Staff di Governo. L'erogazione dei servizi è, invece, affidata a team dedicati ai Servizi oggetto della presente proposta (Servizi di sviluppo software, Servizi di gestione, manutenzione e assistenza e Servizi di supporto organizzativo), coordinati dai relativi **Responsabili Tecnici dei Servizi (RTS)**. In questa organizzazione il *Demand Management* ha un ruolo chiave per cogliere gli obiettivi del progetto e, quindi, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto Esecutivo che si interfaccia con il nostro Responsabile CE e con la Conferenza dei Sindaci della CM.



Al **Comitato Tecnico (CT)**, il tavolo dove si riuniscono i responsabili apicali delle strutture di erogazione dei servizi, spettano invece le scelte operative nell'ambito della pianificazione e controllo dell'avanzamento del progetto e la gestione dei rischi. Parallelamente alla realizzazione del sistema per la Città Metropolitana, derivato dal riuso di quello in esercizio presso il Comune Capoluogo, il CT promuove il percorso di adesione al dispiegamento da parte dei Comuni del territorio, basato su una roadmap di promozione e comunicazione mirata; nel caso della CM di Bologna, gli Enti sono prevalentemente riuniti in Unioni che verranno avviate per fasi, associate a condizioni favorevoli come la chiusura di un anno contabile.

Il servizio di dispiegamento è svolto con la tecnica della **Conference Room Pilot (CRP)**, dedicata alla definizione delle modalità di dettaglio sull'adozione del modello generale; essa si articola in: ► *Workshop*, consistenti in una serie di sessioni a sistema con i *key user* degli Enti destinatari. ► Definizione di eventuali varianti di customizzazione/integrazione con altri sistemi. ► Creazione dell'istanza di rilascio nell'ambiente di *quality* (nel data center della CM). ► Ripresa dei dati dai sistemi esistenti. ► Collaudo e avvio in esercizio.

Dopo ogni dispiegamento, il modello di servizio prevede la gestione del sistema fino al termine del Contratto Esecutivo; ai servizi di assistenza ordinaria, manutenzione correttiva, adeguativa ed evolutiva, help desk di primo e di secondo livello, si aggiungono i processi di adeguamento, miglioramento continuo e ottimizzazione per tutti gli enti che hanno adottato la nuova piattaforma.

Processi e modalità operative

L'organizzazione delle attività è flessibile e diversificata nelle varie fasi di intervento al fine di adattarsi al meglio alle esigenze delle strutture coinvolte e agli obiettivi progettuali, pur nel rispetto di alcuni fondamentali principi:

- La fase di **Definizione Obiettivi** è presieduta direttamente dal Responsabile del Contratto con il supporto dei Responsabili Tecnici dei Servizi in ambiti ed in collaborazione con il CT.
- La fase di **Analisi AS IS di dettaglio** comporta un lavoro capillare di analisi del contesto del Comune capoluogo, della Città Metropolitana e dei restanti Comuni dell'area vasta urbana.

I principali **strumenti** utilizzati nel caso proposto sono:

- **ARIS**: strumento di *data modeling* per rilevare, catalogare e rimodellare i processi e i sistemi con l'obiettivo del continuo monitoraggio, controllo e gestione dei processi, delle procedure, dei relativi scenari organizzativi e, come ultimo step, delle soluzioni IT.

- **Global ASAP:** repository tool specifico per progetti di implementazione SAP, in linea con la metodologia Transform®.

Condizioni organizzative, funzionali e tecnologiche necessarie

La figura a fianco illustra le fasi e le attività progettuali, individuando le responsabilità attribuite alle varie componenti del Gruppo di Lavoro con una stima delle tempistiche.

Il **modello di servizio proposto** è **flessibile** e si adatta all'ambito di progetto senza introdurre particolari vincoli organizzativi, funzionali o tecnologici, fatte salve le classiche **pre-condizioni** quali: la codifica unica per le anagrafiche e la normalizzazione dei processi e delle procedure operative; tutto questo è in

gran parte già risolto dall'applicazione della normativa sui principi della contabilità pubblica. Una condizione di fondamentale efficacia per il conseguimento dei risultati è una forte sponsorship dei process owner, rappresentati in questo caso nella Conferenza dei Sindaci Metropolitani.

10. APPROCCIO METODOLOGICO

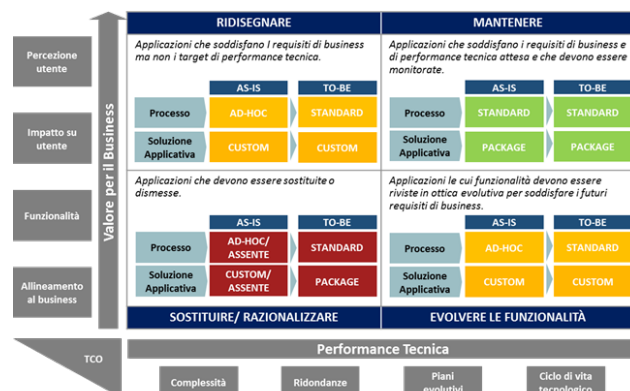
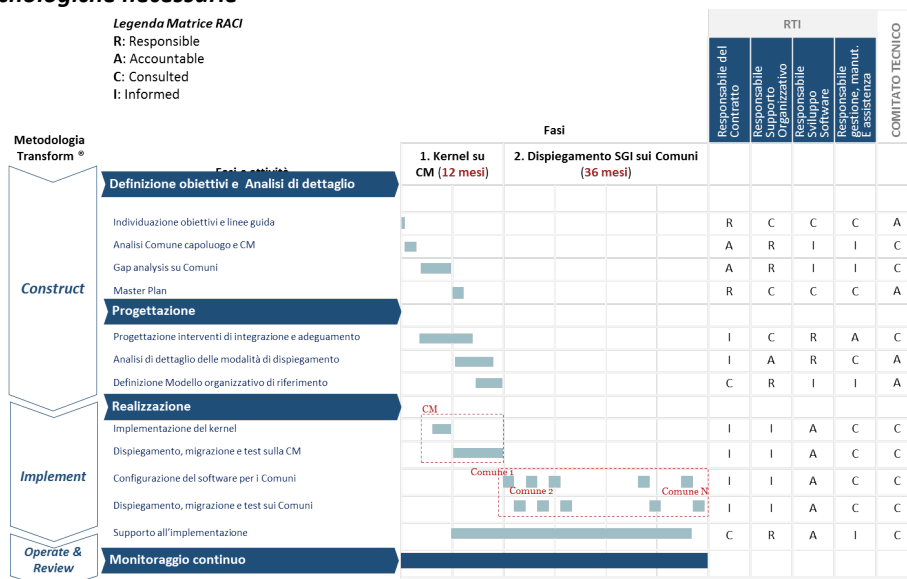
Coerentemente con quanto descritto nella relazione tecnica, proponiamo un approccio Agile e concreto basato sulla metodologia Transform®; tale metodologia mette in atto le linee guida del framework TOGAF per costruire una soluzione aderente al modello di Enterprise Architecture. La nostra conoscenza del contesto di riferimento ci consente di standardizzare i processi gestionali verso package di mercato, limitando le personalizzazioni non essenziali e riducendo le customizzazioni al rispetto dei soli vincoli normativi. Di seguito viene descritta nel dettaglio ciascuna fase dell'approccio proposto.

1) Definizione obiettivi e Analisi as is di dettaglio: con il Comitato Tecnico (CT) esplicitiamo e formalizziamo in maniera chiara e univoca gli **obiettivi** da traguardare e le **linee guida architeturali**. Sulla base delle conoscenze e delle competenze possedute effettuiamo una rapida analisi della soluzione del Comune capoluogo, individuando le opportunità in essere offerte dalla sistema gestionale in uso e identificando le necessità di razionalizzazione e standardizzazione. Parallelamente effettuiamo un'analisi sulla Città Metropolitana e sui Comuni del territorio per evidenziare eventuali gap da colmare. Sulla base della soluzione esistente, delle necessarie modifiche e delle esigenze peculiari dei Comuni, viene definita e condivisa, con tutte le amministrazioni partecipanti al progetto, un **Master plan**, contenente obiettivi, orizzonti temporali e vincoli di diversa natura (organizzativi, tecnologici, normativi, ecc.) che possono condizionare il raggiungimento degli obiettivi.

2) Progettazione

Questa fase è finalizzata a progettare il **kernel** del Sistema Gestionale Integrato e a definire le modalità di dispiegamento del nuovo Sistema prima sulla Città Metropolitana e, poi, sui Comuni dell'area vasta.

I nostri Focal Point censiscono tutti gli oggetti applicativi all'interno del *Global Template (kernel)* distinguendo tra package e custom per costruire una mappa degli interventi (v. figura a fianco). Tale approccio ci consente di tracciare, in tempi rapidi, i gap rispetto a standard applicativi e architeturali di riferimento, nonché di delimitare gli ambiti su cui è prioritario condurre ulteriori analisi di dettaglio per: ridondanze applicative, capacità di soddisfare i requisiti di performance tecnica e funzionali, qualità degli output, impatti sull'utenza, ciclo di vita tecnologico, *Total Cost of Ownership*. Le risultanze delle suddette attività di analisi ci consentono di individuare le applicazioni che devono essere oggetto di razionalizzazione clusterizzando il portafoglio applicativo dell'Amministrazione rispetto a due dimensioni: ① valore per il business, ② performance tecnica della singola so-



luzione applicativa. Le iniziative progettuali sono quindi organizzate in una *roadmap* implementativa che definisce l'inquadramento temporale di ciascuna iniziativa, i vincoli di dipendenza e i risultati attesi. La personalizzazione, la parametrizzazione e l'installazione delle soluzioni di mercato sono svolte applicando le eventuali metodologie proprietarie: *Global ASAP* nel caso in esame.

In questa fase viene, inoltre, definito il **Modello organizzativo di riferimento**, con l'obiettivo di dettagliare le modalità di riuso e di gestione del Sistema Gestionale Integrato e di supportare la *governance* di tale modello a regime (assistenza ordinaria, manutenzione correttiva, adeguativa ed evolutiva, help desk di primo e di secondo livello, ecc.) da parte della Città Metropolitana, nel suo **nuovo ruolo di Centro di Competenza per il dispiegamento e la gestione del nuovo Sistema sull'intero territorio metropolitano**.

3) Realizzazione


Questa fase costituisce il *core* del progetto in quanto prevede l'implementazione del *kernel* del nuovo Sistema Gestionale Integrato e, in prima battuta, il suo dispiegamento presso la Città Metropolitana; questo è il momento in cui il nuovo SGI viene testato e sono effettuate le eventuali attività di *tuning*. La soluzione viene, quindi, configurata sulla base delle specifiche esigenze dei Comuni richiedenti il servizio, secondo il Modello organizzativo definito ed il cluster di appartenenza risultante dalle attività di *gap analysis*. La soluzione rilasciata presso i Comuni viene quindi validata, attraverso un dettagliato piano di test, finalizzato a verificare il corretto funzionamento rispetto alle specifiche esigenze di business. Il servizio di supporto organizzativo accompagna tutto il ciclo di vita del progetto per favorire il *change management* e, quindi, accompagnare l'introduzione della nuova piattaforma integrata.

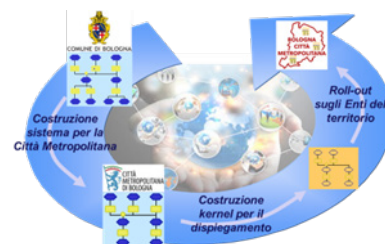
4) Monitoraggio continuo e *go live*

Nel corso di tutto il progetto viene effettuato, secondo la metodologia Transform®, il monitoraggio continuo delle attività sia da un punto di vista organizzativo sia da un punto di vista tecnico, con produzione di documentazione di dettaglio per consentire un facile controllo tra i requisiti espressi a livello funzionale e a livello tecnico e quanto implementato nel sistema. È previsto, inoltre, un supporto nella fase post *go live* fino al passaggio di consegne alla struttura deputata all'*application maintenance*.

11. ASPETTI APPLICATIVI

Il principio ispiratore dell'intervento è estendere l'Integrazione Applicativa del sistema informativo gestionale dal Comune Capoluogo (Bologna) alla sua Città Metropolitana; il primo step consiste nel costruire un *kernel preconfigurato*, completo sotto il profilo funzionale e capace di adattarsi a una pluralità di contesti, che verrà poi esteso a tutti gli Enti del territorio, singoli o aggregati.

Si tratta quindi di riusare l'architettura  ERP di classe enterprise fornita dal Capoluogo in un progetto di system integration con altre soluzioni best-of-breed, fino a coprire l'intero ambito gestionale definito negli atti di gara.



Fatta salva la scelta ERP per gli ambiti funzionali "CORE" - Contabilità, Bilancio, Patrimonio e Acquisti -, **è lasciata agli Enti territoriali la facoltà di adottare in parte o in toto il kernel per le altre aree complementari come HR e Tributi**. Ciò nonostante, l'adesione generale a una soluzione univoca per tutto il territorio produrrebbe un indubbio beneficio in termini di economia di scala e riuso delle competenze, diminuendo inoltre il *Total Cost of Ownership*. Questa soluzione sarà quindi promossa dal Fornitore, dando ampia evidenza dei suoi vantaggi per le Amministrazioni. Nel caso in oggetto – Bologna - esiste già una piattaforma unificata di gestione della fiscalità, promossa a livello regionale; per quanto concerne l'ambito Gestione delle Risorse Umane, sarà invece presa in considerazione la piattaforma nazionale *NoiPA*.

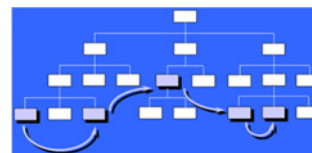
Il valore distintivo della soluzione è diffondere un'architettura applicativa orientata ai processi, che attraversa i confini organizzativi interni alle macchine amministrative degli Enti. Si supera così la logica "a servizi" che ha prodotto nel tempo un'informatizzazione a isole verticali, difficilmente integrabili, e un eccesso di personalizzazioni.

Molti sono i **benefici per gli utenti**: preservando il requisito di univocità e integrità del dato, il modello applicativo proposto garantisce la cooperazione interistituzionale per offrire servizi e giacimenti informativi certificati, aggiornati, pubblicabili, nel pieno rispetto delle direttive nazionali: CAD, SPID, trasparenza.

Il "dato gestionale" entra una sola volta nel sistema - là dove viene generato - trasformandosi a ogni step dei processi operativi e arricchendosi di contributi informativi; il sistema che adempie alle esigenze gestionale diventa quindi una piattaforma

generalizzata di supporto alle decisioni dei *process owner*.

Pensiamo, ad esempio, all'integrazione del ciclo passivo che mette in relazione più settori organizzativi lungo un processo ERP che prevede: ❶ gestione dei budget di acquisto per unità organizzativa e capitolo di spesa, ❷ gestione determina di spesa (impegni), ❸ contratti e gli ordini di acquisto, ❹ registrazione dell'entrata merce o dell'avvenuta prestazione, ❺ controllo e registrazione delle fatture fornitori, ❻ Determina di liquidazione e registrazione dei mandati di pagamento.



Tutto ciò produce un **beneficio straordinario per gli utenti che possono dedicarsi ai propri compiti nell'organizzazione continuando a usare le proprie prassi operative** e beneficiando in modo trasparente anche dell'integrazione tra il sistema gestionale e i procedimenti amministrativi.

Nella rivisitazione del sistema in esercizio nel Comune Capoluogo, per costruire il *kernel* della CM, abbiamo individuato i seguenti obiettivi applicativi:

- La *semplificazione e l'armonizzazione dei processi gestionali* → per garantire interoperabilità con i dati e sistemi dell'Amministrazione estesa e dei fornitori di servizi di pubblica utilità (PA Centrale, Sanità, Camera di Commercio, Utilities, Terzo Settore, ecc.). La CM diventa così un front-end per il cittadino e le imprese senza rinunciare ai propri compiti di governo e controllo.
- La *standardizzazione in termini di Open Government* → il modello integrato introduce nel territorio uniformità dei servizi che potranno essere aperti al pubblico come open services. Inoltre, il sistema prevede l'integrazione e l'estensione alla dimensione metropolitana del portale Open Data per la gestione (produzione, classificazione ed aggiornamento) e valorizzazione (infografica) di dati grezzi, linked data, documentazione di interesse generale della CM.
- La *costituzione di un sistema di conoscenza "trasparente"* → la soluzione crea una base di conoscenza comune dei fenomeni gestionali della CM contribuendo allo sviluppo di una piattaforma abilitante per i servizi di Smart City di area metropolitana, che dovrà affrontare temi di ritorno degli investimenti, di efficienza economica della macchina amministrativa, di risparmio energetica e di sviluppo del territorio.

12. ASPETTI TECNOLOGICI

La nostra proposta non condiziona le scelte tecnologiche né introduce soluzioni proprietarie, bensì valorizza il ricorso agli open standard, siano essi quelli de facto - come le soluzioni ERP più diffuse - o de jure, come le soluzioni applicative e i middleware SOA/SOI open source e interfacce standard (web services SOAP/REST).

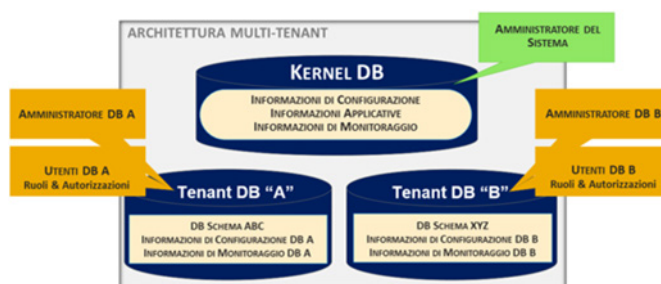
Poiché l'integrazione è la cifra caratteristica dell'intervento, **tutte le interfacce esposte rispettano il principio di indipendenza dalle tecnologie e apertura agli standard**: quelle utente (responsive e multidevice), le API verso servizi interni e i web services per fungere, tramite Porta di Dominio, da provider / consumer di servizi verso altre Amministrazioni, basata su standard eGov 1.1 e sulle più recenti linee guida AgID.

A livello di dati, le anagrafiche della piattaforma ERP fungono da "master" contenenti i dati certificati su cui i pacchetti garantiscono un trattamento semanticamente coerente. Ciò soddisfa il requisito di univocità e qualità dei dati condivisi da più componenti applicative verticali, ispirandosi concettualmente a un paradigma di *Master Data Management*.

L'esecuzione dei servizi impegna risorse (computazionali e di *storage*) rese da un'infrastruttura secondo un paradigma SOI (*Service Oriented Infrastructure*), con orchestrazione delle risorse (virtualizzate) in base al *workload* di esecuzione dei servizi. L'approccio è **compatibile con le dotazioni dell'Ente e con le linee di evoluzione strategica di sistemi e infrastrutture in corso di attuazione**. Il modello architetturale SOA/SOI presentato favorisce la riduzione delle customizzazioni applicative e il loro indirizzamento verso tipologie a minore rischio e impatto.

La componente tecnologica BPM engine della piattaforma ERP realizza la migliore sinergia tra gli aspetti organizzativi (processi) e quelli tecnologici, permettendo l'implementazione di una architettura applicativa orientata ai processi, un vero e proprio "bus di integrazione organizzativa" trasversale ai diversi ambiti funzionali.

L'aspetto tecnologico più rilevante dell'architettura proposta è la sua *multi-tenancy*, ovvero **la capacità di gestire una molteplicità di organizzazioni** - quali sono la Città Metropolitana e i Comuni/Unioni del territorio – **condividendo una sola istanza fisica di memorizzazione dei dati**. Questa unica istanza è tipicamente partizionata in modo da consentire ad ogni organiz-



zazione solamente l'accesso ai propri dati (istanze logiche).

Ogni istanza logica si presenta uniforme alle altre dal punto di vista Strutturale, come richiesto dalle analogie dei sistemi informativi gestionali di ogni organizzazione, semplificando così le attività di amministrazione e di provisioning. Si tratta quindi di una caratteristica fondamentale per erogare i servizi in modalità *aaS.

I *deployment* della piattaforma potranno quindi essere effettuati sia sul *data center* della città metropolitana che su quello di un qualsiasi provider esterno di soluzioni *private cloud* in modalità IaaS o PaaS; la seconda ipotesi apre l'opportunità di ricorrere ai servizi del Contratto CONSIP SPC. A seconda della modalità di *deployment* prescelta, il modello di servizio sarà adeguato andando a integrare i servizi offerti dal RTI (per esempio la gestione applicativa) con quelli del *data center* metropolitano oppure potranno essere totalmente in carico al RTI nel caso di soluzione erogata da *data center* esterno.

13. VANTAGGI PER L'AMMINISTRAZIONE

Nella tabella seguente sono riportati i vantaggi ottenibili dall'Amministrazione derivanti dall'adozione della soluzione proposta ed il relativo valore aggiunto in termini organizzativi, tecnologici ed operativi.

Vantaggi	Valore Aggiunto		
	Organizzazione	Tecnologie	Operatività
1. Migliore impiego delle risorse economiche, strumentali e umane	<ul style="list-style-type: none"> - Allocazione del personale su attività che creano valore → riqualificazione competenze funzionali - Valorizzazione di competenze pregresse attraverso il riuso di soluzioni esistenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Concentrazione delle risorse economiche su interventi tecnologici di natura strategica - Valorizzazione di investimenti pregressi e miglior utilizzo degli asset IT - Minori costi di sviluppo/manutenzione delle soluzioni custom 	<ul style="list-style-type: none"> - Focus su attività core e best practice operative - Coerenza funzionale dei sistemi - Aumento della produttività di processo - Abbassamento delle barriere di accesso al riuso di best practice nazionali (es: NoiPA)
2. Valorizzazione di competenze pregresse attraverso il riuso di soluzioni esistenti	<ul style="list-style-type: none"> - Standardizzazione dei comportamenti organizzativi - Equa ripartizione dei carichi di lavoro - Maggiore allineamento tra obiettivi istituzionali e impiego delle risorse, mutuando logiche di derivazione industriale 	<ul style="list-style-type: none"> - Razionalizzazione e standardizzazione delle funzionalità - Pieno utilizzo delle soluzioni package - Pieno governo degli interventi sul parco applicativo e tecnologico - Abbassamento delle barriere all'innovazione (es. open data, fascicolo tributario, employee relationship management) 	<ul style="list-style-type: none"> - Semplificazione, integrazione e standardizzazione dei flussi procedurali - Digitalizzazione delle attività con riduzione dell'effort di gestione e documentazione - Diminuzione del "divide dimensionale" per gli Enti minori nell'evoluzione normativa (es.: D.Lgs 118, Trasparenza, CAD)
3. Valorizzazione di investimenti pregressi e utilizzo degli asset IT	<ul style="list-style-type: none"> - Compliance costante dell'organizzazione alle innovazioni normative e regolamentari 	<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardia dell'evoluzione tecnologica - Diffusione delle migliori prassi presenti sul mercato 	<ul style="list-style-type: none"> - Compliance costante dei processi gestionali alle innovazioni normative e regolamentari
4. Riduzione dei costi di sviluppo e manutenzione delle soluzioni custom	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidamento e semplificazione del know-how tecnico e funzionale - Chiara identificazione di ruoli/responsabilità nella gestione delle applicazioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione di lock-in tecnologici - Semplificazione nella valutazione di impatti e rischi attraverso una vista unificata di servizi, applicazioni e domini funzionali - Velocità nel processo di delivery 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione di lock-in funzionali - Miglioramento dei processi di governance IT
5. Coerenza di copertura funzionale dei sistemi	<ul style="list-style-type: none"> - Governo e controllo del compito amministrativo - Incremento della soddisfazione del personale 	<ul style="list-style-type: none"> - Continuo allineamento tra funzionalità ed esigenze di business attuali e future 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilità di accesso e semplicità di utilizzo delle funzionalità per l'utenza interna ed esterna - Riduzione delle rilavorazioni